SECTION	PAGE
1.1 GÉNÉRALITÉS	1-1
1.2 PROGRAMME DE MAINTENANCE	1-6
1.3 CARBURANT ET HUILE	1-10
1.4 HUILE MOTEUR ET FILTRE	1-12
1.5 CARACTÉRISTIQUES DES AMPOULES	1-15
1.6 FREINS	1-16
1.7 FILTRE À AIR ET SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT	1-18
1.8 PNEUS ET ROUES	1-20
1.9 CHAÎNE PRIMAIRE	1-22
1.10 LUBRIFIANT DE LA TRANSMISSION	1-24
1.11 EMBRAYAGE	1-25
1.12 COURROIE ARRIÈRE ET PIGNONS	1-27
1.13 FLÉCHISSEMENT DE LA COURROIE ARRIÈRE	1-29
1.14 CÂBLES DE COMMANDE DES GAZ	1-31
1.15 PURGE DES FREINS	1-33
1.16 PLAQUETTES ET DISQUES DE FREIN	1-35
1.17 MAINTENANCE DE LA BATTERIE	1-38
1.18 RÉGLAGES DE SUSPENSION	1-43
1.19 BOUGIES	1-44
1.20 ROULEMENTS DE COLONNE DE DIRECTION	1-46
1.21 HUILE DE FOURCHE AVANT	1-47
1.22 LUBRIFICATION DES CÂBLES ET DU CHÂSSIS	1-48
1.23 ALIGNEMENT DU PHARE	1-49
1.24 FIXATIONS ESSENTIELLES	1-51
1.25 SUPPORTS DU MOTEUR	1-52
1.26 ENTREPOSAGE	1-53
1.27 DÉPANNAGE	1-55

EFFECTUER L'ENTRETIEN D'UNE NOUVELLE MOTO

⚠AVERTISSEMENT

Effectuer les procédures d'entretien et de maintenance indiquées dans le tableau des intervalles d'entretien périodiques. Un manque de maintenance périodique aux intervalles recommandés peut affecter la sécurité du fonctionnement de la moto, ce qui pourrait causer la mort ou des blessures graves. (00010a)

Les opérations d'entretien qui doivent être faites avant la livraison au client sont spécifiées dans le MANUEL DE PRÉLIVRAISON ET D'INSTALLATION de l'année du modèle en question.

La première révision de la moto est indispensable pour assurer la validité de la garantie et le bon fonctionnement du système de contrôle des évaporations de carburant. Voir 1.2 PROGRAMME DE MAINTENANCE.

MAINTENANCE POUR ROULER EN TOUTE SÉCURITÉ

REMARQUES

- *Ne pas essayer de resserrer les boulons de fixation du moteur. Le resserrage peut endommager le moteur.*
- *Lors de la période de rodage initiale, n'utiliser que l'huile moteur 20W50 Harley-Davidson. Si l'huile recommandée n'est pas utilisée, cela mènera au rodage incorrect des cylindres et des segments de piston du moteur.*

Il convient de procéder à une vérification soigneuse de certaines pièces après les périodes d'entreposage et fréquemment entre les intervalles d'entretien régulier pour déterminer si une maintenance plus complète est nécessaire.

Vérifier :

1. La pression correcte des pneus, ainsi que la présence d'abrasions ou de coupures.
2. La tension et l'état de la courroie d'entraînement secondaire.
3. La réponse des freins, de la direction et de la commande des gaz.
4. L'état et le niveau du liquide de frein. Les conduites et les connexions hydrauliques pour rechercher les fuites. Vérifier également l'usure des plaquettes et des rotors de frein.
5. Les câbles pour déterminer s'ils sont effilochés, entortillés et s'ils fonctionnent bien.
6. Les niveaux de l'huile moteur et du fluide de la transmission.
7. Le fonctionnement du phare, du feu auxiliaire, du feu arrière, du feu de stop, de l'avertisseur et des feux de direction.

MÉTHODES DE TRAVAIL EN ATELIER

Conseils de réparation

Les méthodes d'entretien d'ordre général sont données dans cette section.

REMARQUES

- *Réparer = démontage/montage*
- *Remplacement = Substituer une **nouvelle** pièce à un composant existant.*

Tous les outils spéciaux et les couples de serrage sont indiqués dans chaque section.

Toutes les pièces requises et les matériaux peuvent être trouvés dans le CATALOGUE DE PIÈCES approprié.

Sécurité

La sécurité est toujours la considération majeure lorsque l'on travaille sur un véhicule. Il est important d'avoir une bonne compréhension de la réparation envisagée. Faire preuve de bon sens. Utiliser les bons outils. Toutes les personnes se trouvant dans l'aire de travail doivent porter des lunettes de protection agréées. Il ne s'agit pas seulement d'effectuer une réparation – il faut la faire en toute sécurité.

Dépose des pièces

Toujours prendre le poids des pièces en considération. Utiliser un treuil au besoin. Ne pas soulever de pièces très lourdes à la main. Il est parfois nécessaire d'utiliser un palan équipé d'une poutre de levage réglable ou d'élingues pour retirer certaines pièces. Les longueurs de câble ou de chaîne entre le treuil et la pièce à soulever doivent être égales et parallèles, et situées directement au-dessus du centre de la pièce. S'assurer que rien ne vienne gêner le mouvement du treuil. Ne jamais laisser une pièce suspendue en l'air.

⚠AVERTISSEMENT

Toujours vérifier la capacité nominale et l'état des treuils, élingues, chaînes ou câbles avant de les utiliser. Le dépassement de la capacité nominale ou l'utilisation de dispositifs de levage en mauvais état peut causer un accident qui pourrait conduire à la mort ou des blessures graves. (00466c)

Toujours utiliser des cales ou des supports pour maintenir la pièce qui a été hissée à l'aide du treuil. Si l'on n'arrive pas à démonter une pièce, vérifier que tous les boulons et fixations ont bien été enlevés. S'assurer qu'aucune pièce ne gêne le passage de la pièce à soulever.

Lorsque l'on démonte des tuyaux, des câbles ou des tubes, toujours les repérer afin d'en faciliter le remontage.

Nettoyage

Si l'on a l'intention de réutiliser les pièces, suivre de bonnes méthodes de travail en atelier et nettoyer soigneusement les pièces avant le montage. Nettoyer la poussière accumulée sur les pièces; elles fonctionneront mieux et plus longtemps. Les joints, les filtres et les couvercles sont là pour assurer la propreté du véhicule. Les maintenir en bon état afin d'en garantir le bon fonctionnement.

Lorsqu'il vous est demandé dans les instructions de nettoyer les filets de fixation ou les trous filetés, procéder comme suit : Nettoyer toute la matière LOCTITE des filets de fixation et des trous filetés. Utiliser une brosse à poils métalliques pour nettoyer les filets de fixation. Utiliser une filière ou un autre outil approprié pour nettoyer les trous filetés. Utiliser du nettoyant PJ-1 ou équivalent pour retirer toutes les traces d'huile et de contaminants des filets. Nettoyer tous les trous filetés à l'air comprimé à basse pression.

Nettoyer et examiner toutes les pièces au moment du démontage. S'assurer que tous les trous et tous les passages sont propres et ouverts. Après les avoir nettoyés, couvrir les pièces avec des chiffons propres et non pelucheux, du papier ou tout autre matériau propre. S'assurer que la pièce est parfaitement propre avant de la remonter.

Toujours nettoyer autour des conduites et des couvercles avant de les enlever. Boucher les orifices et les passages avec des obturateurs ou du ruban adhésif afin de les maintenir propres pendant que l'on effectue une réparation.

Toujours vérifier la propreté des trous borgnes avant le montage. Si une vis est serrée avec de la saleté, de l'eau ou de l'huile dans le trou, cela peut causer le fendillement ou la rupture des pièces moulées.

Démontage et montage

Ne démonter et remonter qu'une seule pièce à la fois. Ne jamais travailler sur deux ensembles en même temps. Veiller à effectuer tous les réglages nécessaires. Vérifier le travail à la fin de la réparation. S'assurer que toutes les étapes ont bien été suivies.

Vérifier une dernière fois les réglages en essayant le véhicule. S'ils sont au point, le véhicule est prêt à être rendu au client.

Vérification des valeurs de couple de serrage des fixations avec produits anti-desserrage

Pour vérifier le couple de serrage d'une fixation avec produit anti-desserrage :

1. Régler la clé dynamométrique à la valeur la plus basse de la plage de serrage indiquée.
2. Serrer la fixation au couple. Si la fixation ne bouge pas et que le serrage au couple le plus bas est accompli (la clé dynamométrique a un déclic), le couple approprié a été maintenu.

Plateaux magnétiques pour pièces détachées

Les plateaux magnétiques pour pièces détachées sont utilisés de plus en plus fréquemment dans les centres d'entretien parce qu'ils sont commodes et permettent d'éviter de perdre les pièces pendant une procédure de réparation.

Toutefois, les pièces en acier trempé peuvent devenir aimantées lorsqu'elles sont placées sur des plateaux magnétiques pour pièces détachées. Les fragments métalliques qui seraient ordinairement entraînés par l'huile et piégés dans le filtre à huile ou le bouchon magnétique de vidange pendant le fonctionnement du véhicule pourraient être attirés par les pièces aimantées dans le moteur et causer potentiellement une usure accélérée et des dommages au moteur.

Les pièces qui seront remises en service dans la transmission du véhicule, telles que les engrenages, les rondelles de butée et, en particulier, les roulements ne doivent jamais être placées sur des plateaux magnétiques.

PROCÉDURES DE RÉPARATION ET DE REMPLACEMENT

Visserie et pièces filetées

Poser des pièces insérées à filetages hélicoïdaux lorsque les filetages intérieurs des pièces moulées sont lisses, endommagés ou ne peuvent être serrés au couple désiré.

Remplacer les boulons, écrous, goujons, rondelles, entretoises et la petite visserie abîmés ou manquants. Réparer les problèmes mineurs de filetage en les nettoyant à l'aide d'un taraud ou d'une filière.

Remplacer tous les graisseurs détériorés ou manquants.

Utiliser un produit d'étanchéité de tuyau au Téflon ou du FREIN FILET LOCTITE 565 sur les filets de raccord de tuyau.

Produits frein filet

Il faut toujours suivre les procédures spécifiques du manuel d'entretien lorsqu'on travaille avec des fixations contenant des produits frein filet appliqués à l'avance lorsque le remplacement des fixations est recommandé. Pour réutiliser les fixations contenant des produits frein filet, s'assurer de retirer complètement le produit frein filet des fixations avec une brosse métallique ou une brosse métallique circulaire. S'assurer aussi de retirer les résidus du produit frein filet du trou de la fixation en utilisant un dispositif approprié de nettoyage de filetage et de l'air comprimé lorsqu'on utilise des fixations nouvelles ou existantes. Toujours utiliser le produit frein filet recommandé pour la procédure spécifique.

Câbles, tuyaux et conduites

Tuyaux, colliers, câbles électriques, commutateurs et conduites de carburant si ces pièces ne répondent pas aux spécifications.

Instruments et jauges

Remplacer les jauges d'instruments défectueuses ou cassées. Changer les cadrans et les verres qui sont rayés ou décolorés au point où la lecture en soit difficile.

Roulements

Les roulements antifriction doivent être manipulés avec précaution. Pour les protéger de la poussière et des rayures, les recouvrir d'un chiffon propre dès qu'on les sort de leur emballage.

Laver les roulements à l'aide d'un produit ininflammable. Pour faire sortir la graisse accumulée à l'intérieur, taper les roulements sur une cale en bois. Puis les relaver. Les recouvrir ensuite d'un chiffon propre et les laisser sécher. Ne jamais utiliser d'air comprimé pour sécher des roulements.

Enduire les roulements d'huile propre. Envelopper les dans du papier propre.

Lorsque les roulements sont installés contre les épaulements, veiller à ce que le bord biseauté du roulement fasse face à l'épaulement. Avant de forcer un roulement en place, le lubrifier ainsi que toutes les parties métalliques en contact avec le roulement. N'exercer de pression que sur la partie du roulement

directement en contact avec la pièce à joindre. Installer les roulements avec le côté numéroté vers l'extérieur.

Toujours utiliser les outils et accessoires appropriés pour extraire et poser les roulements.

En principe, les roulements n'ont pas besoin d'être extraits. Les enlever seulement si cela s'impose.

Bagues

N'enlever une bague que si elle est endommagée, très usée ou s'il y a du jeu dans son logement. S'il faut la remplacer, l'extraire en force.

Lorsque l'on dépose ou installe une bague de roulement, appliquer la pression bien dans l'alésage de bague. Utiliser un centreur de roulement ou une barre à extrémité plate pour installer une bague de roulement. Ne jamais utiliser de marteau.

Vérifier les trous de graissage des bagues de roulement et des surfaces de contact. S'assurer que tous les trous sont correctement alignés.

Joints

Toujours mettre au rebut les joints déposés. Remplacer par de **nouveaux** joints. Ne jamais réutiliser le même joint. Veiller à ce que les orifices du joint soient bien alignés avec ceux de la pièce sur laquelle il s'adapte. Il faut toutefois savoir que des sections de joint peuvent être utilisées pour boucher les ouvertures.

Si un joint doit être fabriqué, s'assurer de percer des trous s'ajustant sur la surface de contact. Des trous de bride bouchés par un joint non percé peuvent entraîner de sérieux dommages. Utiliser le bon matériau ayant l'épaisseur appropriée.

Joints à lèvre

Ce type de joint est utilisé pour bloquer huiles et graisses et est habituellement posé avec la lèvre orientée vers l'huile à contenir. L'orientation du joint, par contre, peut changer suivant les utilisations.

Les joints doivent rester en place. Ne les enlever que s'ils sont endommagés ou bien si une réparation l'exige.

Une fuite d'huile ou de graisse signifie généralement qu'un joint est défectueux. Remplacer les joints qui fuient pour éviter que les roulements surchauffent.

Toujours mettre au rebut les joints déposés. Ne jamais réutiliser le même joint.

Joints toriques (sachets préemballés)

Toujours mettre au rebut les joints toriques déposés. Remplacer les joints toriques par de **nouveaux**. Pour prévenir les fuites, enduire les joints toriques de lubrifiant avant de les remonter. Enduire les joints toriques de lubrifiant du même type que celui à contenir. S'assurer que les joints, joints toriques et surfaces de montage des pièces sont bien nettoyés avant de poser une pièce.

Pignons

Toujours s'assurer que les pignons ne comportent pas de dents endommagées ou usées.

Avant de remettre les pignons en place, éliminer les ébarbures et aspérités à l'aide d'une pierre ou d'une toile à polir.

Lubrifier les surfaces en contact avant d'emmancher les pignons sur les arbres.

Arbres

Si un arbre ne se démonte pas facilement, vérifier que tous les écrous, boulons ou anneaux de retenue ont bien été retirés. S'assurer que d'autres pièces ne gênent pas avant d'extraire en force.

Les arbres montés sur des cannelures biseautées doivent s'y ajuster sans jeu. S'il y a du jeu, démonter et vérifier les cannelures biseautées. Mettre les pièces usées au rebut. S'assurer que les cannelures biseautées sont propres, sèches et sans ébarbures avant de les remettre en place. Bien ajuster les pièces s'adaptant les unes sur les autres.

Enlever la rouille de toutes les surfaces usinées des nouvelles pièces.

Remplacement des pièces

Toujours remplacer les pièces usées ou endommagées par des **nouvelles** pièces.

Fuite du système d'échappement

En cas de fuite du système d'échappement au niveau d'une connexion de silencieux ou de tuyau collecteur, démonter et nettoyer toutes les surfaces de contact. Remplacer tout composant endommagé. Si la fuite perdure, démonter et réparer la fuite en utilisant le produit d'étanchéité haute performance de Harley-Davidson (n° de pièce 99650-02) (ou équivalent résistant à 02/catalyseur). Remonter les composants, essuyer tout produit d'étanchéité résiduel et laisser durcir conformément aux instructions du produit d'étanchéité avant d'utiliser le véhicule.

NETTOYAGE

Protection des pièces

Avant tout nettoyage, protéger les pièces en caoutchouc (tuyaux, gaines, isolants électriques) des solutions de nettoyage. Utiliser un matériau hermétique à la graisse. Enlever la pièce en caoutchouc s'il est impossible de la protéger.

Méthode de nettoyage

N'importe quelle méthode de nettoyage peut être utilisée tant qu'elle n'endommage pas les pièces. Le nettoyage est indispensable avant d'examiner une pièce. Les parties peintes et rouillées doivent être poncées jusqu'au métal puis revêtues d'une couche d'apprêt et repeintes.

Enlèvement d'oxydation ou de rouille

Enlever la rouille avec une brosse métallique, de la toile émeri, un nettoyage à la vapeur ou au sable sous pression ou un produit antirouille. Quant aux pièces polies, enlever la rouille en les passant au tour garni d'un molleton de polissage.

Roulements

Enlever les plaques de protection et les joints des roulements avant le nettoyage. Nettoyer les roulements avec les plaques de protection et les joints permanents dans une solution.

⚠AVERTISSEMENT

L'essorage des roulements en utilisant de l'air comprimé peut causer la rupture des roulements, ce qui pourrait causer la mort ou des blessures graves. (00505b)

Nettoyer les roulements ouverts en les laissant tremper dans une solution de nettoyage à base de pétrole. Ne jamais utiliser de produits contenant du chlore.

Laisser les roulements sécher debout. Ne pas les sécher à l'air comprimé. Ne pas les faire tourner pendant le séchage.

PRÉCAUTIONS D'EMPLOI DES OUTILS

Outils à air comprimé

- Toujours porter des lunettes de protection agréées pour protéger les yeux pendant l'utilisation d'outils à air comprimé.
- Avec les outils électriques, n'utiliser que les accessoires recommandés aux valeurs nominales prescrites.
- Ne pas dépasser les pressions maximales spécifiées sur les outils électriques.
- Les mèches doivent être en contact avec la pièce avant d'appuyer sur la gâchette du pistolet à air comprimé.
- Déconnecter la conduite d'alimentation d'air du pistolet avant d'installer les mèches.
- Ne jamais pointer un outil à air comprimé vers soi ou en direction d'une autre personne.
- Toutes les personnes se trouvant dans l'aire de travail doivent porter des lunettes de protection agréées.

Clés

- Ne jamais utiliser de rallonge sur un manche de clé.
- Si possible, toujours tirer sur le manche de la clé et se trouver dans une bonne position d'équilibre pour éviter une chute au cas où une pièce lâcherait brusquement.
- Ne jamais dévier une clé.
- Ne jamais utiliser de marteau pour taper sur une clé, sauf s'il s'agit d'une CLÉ-MARTEAU.
- Jeter les clés dont les mâchoires sont abîmées ou cassées.
- Ne jamais utiliser de clé à tubes pour tordre, élever ou soulever un tuyau.

Pinces/tenailles/barres-leviers

- Les pinces recouvertes de plastique ou de vinyle ne sont pas pour autant isolées. Ne pas les utiliser sur les circuits électriques sous tension.
- Ne pas utiliser de pinces coupantes ou de tenailles pour couper des fils en acier trempé, sauf si elles sont conçues à cet effet.
- Toujours couper à angle droit.
- Ne pas se servir d'une barre-levier comme burin, poinçon ou marteau.

Marteaux

- Ne jamais frapper un marteau contre un objet dur tel qu'un autre marteau.
- Toujours tenir le marteau fermement en main et le saisir par l'extrémité du manche.
- Quand on donne un coup de marteau, frapper l'objet de toute la surface du marteau.
- Ne jamais se servir d'un marteau dont la tête est desserrée.
- Mettre au rebut un marteau ébréché ou aplati.
- Porter des lunettes de protection agréées quand on utilise des outils à choc.
- Toutes les personnes se trouvant dans l'aire de travail doivent porter des lunettes de protection agréées.

Poinçons/burins

- Ne jamais utiliser de poinçon ni de burin dont la pointe est ébréchée ou arrondie; raboter les burins et poinçons aplatis avec une lime.
- Les monter sur un porte-outil quand cela est possible.
- Si on utilise un burin sur une petite pièce, serrer la pièce fermement dans un étau et diriger la pointe du burin vers la mâchoire fixe.
- Porter des lunettes de protection agréées quand on travaille avec ce genre d'outils.
- Toutes les personnes se trouvant dans l'aire de travail doivent porter des lunettes de protection agréées.

Tournevis

- Ne pas utiliser de tournevis pour extraire, poinçonner, ciseler, entailler ou racler.
- Utiliser un tournevis adapté à la tâche et choisir un embout correspondant au type de fixation.
- Ne pas interchanger des tournevis de marque POZIDRIV, PHILLIPS ou REED AND PRINCE.
- Les manches de tournevis ne sont pas isolants. Ne pas les utiliser sur les circuits électriques sous tension.
- Ne pas utiliser un tournevis dont les bords sont arrondis car il pourrait déraper. Le raboter avec une lime.

Cliquets et manches

- Les mécanismes à cliquet doivent être nettoyés et lubrifiés régulièrement avec une huile légère. Ne pas remplacer les pièces des leviers à cliquet individuellement, mais remplacer tout le kit en même temps.
- Ne jamais utiliser de marteau sur ce genre d'outil. Ne pas utiliser de rallonge pour clé à tubes, ni de poignée pour obtenir une plus grande force.
- Toujours soutenir la tête de la clé à cliquet si l'on utilise une rallonge pour clé à douille, mais ne pas poser la main sur la tête pour ne pas gêner l'action du mécanisme de retour.
- Quand on desserre une fixation, appliquer une légère pression pour s'assurer que le pignon est bien engagée dans le cliquet.

Douilles

- Ne jamais utiliser de douilles manuelles sur des pistolets à air comprimé ou clé à choc.
- Sélectionner le diamètre désiré.
- Ne jamais dévier une clé ou une douille.
- N'employer que des douilles spéciales sur des clés à choc pneumatiques ou électriques.

- Remplacer les douilles fêlées ou usées.
- Les douilles doivent toujours être propres.
- Toujours porter des lunettes de protection agréées quand on travaille avec ce genre d'outils.

Unités d'entreposage

- Ne pas ouvrir plus d'un tiroir à la fois. Refermer chaque tiroir avant d'en ouvrir un autre.
- Fermer et verrouiller tous les tiroirs et toutes les portes d'une unité d'entreposage avant de la déplacer.
- Ne pas tirer sur une unité d'entreposage pour la déplacer mais la pousser devant soi.
- Lorsque l'unité se trouve à votre endroit de travail, bloquer les roulettes.

GÉNÉRALITÉS

Le tableau ci-dessous énumère les opérations de maintenance périodique nécessaires pour les modèles Dyna. Si vous connaissez la procédure, il vous suffit de consulter le tableau pour les intervalles d'entretien recommandés. Si nécessaire, voir le tableau de référence rapide (Tableau 1-2) pour les spécifications requises.

Si de plus amples informations sont nécessaires, voir les sections suivantes pour obtenir des instructions détaillées.

En outre, dans l'ensemble de ce manuel, il vous sera demandé d'utiliser divers lubrifiants, graisses et produits d'étanchéité. Voir Tableau 1-3. pour connaître le numéro de pièce correct de ces éléments.

Tableau 1-1. Intervalles d'entretien régulier : modèles Dyna de 2008

ÉLÉMENT ENTRETENU	PROCÉDURE	1 600 km (1 000 mi)	8 000 km (5 000 mi)	16 000 km (10 000 mi)	24 000 km (15 000 mi)	32 000 km (20 000 mi)	40 000 km (25 000 mi)	NOTES
Huile moteur et filtre	Remplacer.	X	X	X	X	X	X	
Filtre à air	Inspecter, faire l'entretien nécessaire.	X	X	X	X	X	X	
Pneus	Vérifier la pression, inspecter la bande de roulement.	X	X	X	X	X	X	
Rayons de roue	Vérifier le serrage.	X	X			X		1,4
Lubrifiant de carter de chaîne primaire	Remplacer.	X		X		X		
Lubrifiant de transmission	Remplacer.	X				X		
Embrayage	Vérifier le réglage.	X	X	X	X	X	X	1
Courroie arrière et pignons	Vérifier, régler la courroie.	X	X	X	X	X	X	1
Commande des gaz, de frein et d'embrayage	Vérifier, régler et lubrifier.	X	X	X	X	X	X	1
Béquille latérale	Inspecter et lubrifier.	X		X		X		1
Carburant, conduites et raccords	Vérifier pour déceler les fuites.	X	X	X	X	X	X	1
Filtre de la pompe à carburant	Remplacer.						X	1
Liquide de frein	Vérifier l'état et le niveau.	X	X	X	X	X	X	5
Plaquette et disques de frein	Inspecter l'usure.	X	X	X	X	X	X	
Bougies	Inspecter.	X	X	X	X	X	X	
	Remplacer.					X		
Commutateurs et composants électriques	Vérifier le fonctionnement.	X	X	X	X	X	X	
Huile de fourche avant	Remplacer.							1,6
Roulements de colonne de direction	Régler et lubrifier.	X		X		X		1,2
Roulements de fourche arrière		Inspecter tous les 48 000 km (30 000 mi).						1
Fixations essentielles	Vérifier le serrage.	X		X		X		1
Supports de moteur et l'embiellage du stabilisateur	Inspecter.			X		X		1
Batterie	Vérifier la batterie et nettoyer les connexions.							3
Système d'échappement	Rechercher les fuites, les fissures et les fixations ou les pare-chaleur desserrés ou absents.	X	X	X	X	X	X	3
Faire un essai sur route.	Vérifier le fonctionnement des pièces et des systèmes.	X	X	X	X	X	X	
REMARQUES :	1. Doit être effectué par un concessionnaire Harley-Davidson agréé, sauf si l'on dispose des outils appropriés et des données d'entretien et si l'on est mécanicien qualifié. 2. Démonter, lubrifier et inspecter chaque 48 000 km (30 000 mi). 3. Effectuer tous les ans. 4. Les véhicules ne sont pas tous équipés de roues à rayon. Voir le sujet approprié dans le Manuel d'entretien. 5. Changer le LIQUIDE DE FREIN HYDRAULIQUE DOT 4 et nettoyer le système tous les deux (2) ans. 6. Démonter, lubrifier et inspecter chaque 80 000 km (50 000 mi).							

Tableau 1-2. Tableau de maintenance de référence rapide

ÉLÉMENT ENTRETENU	SPÉCIFICATION	DONNÉES
Huile moteur et filtre	Couple de serrage du bouchon de vidange	19,0 à 28,5 N·m (14 à 21 lb·pi)
	Contenances d'huile	2,4 L (3 qt)
	Filtre	Serrer à la main d'un demi à trois quarts de tour après contact de joint.
	N° de pièce du filtre chromé	63798-99A
	N° de pièce du filtre noir	63731-99A
Lubrifiant de chaîne primaire	Contenances de lubrifiant	0,95 L (32 oz)
	Couple de serrage du bouchon de vidange du carter de chaîne primaire	19,0 à 28,5 N·m (14 à 21 lb·pi)
Réglage de l'embrayage	Jeu de la vis de réglage	1/2 à 1 tour
	Couple de serrage du contre-écrou de la vis de réglage	8,1 à 13,6 N·m (72 à 120 **lb·po**)
	Jeu au niveau du levier de guidon	1,6 à 3,2 mm (1/16 à 1/8 po)
	Couple de serrage du couvercle d'inspection d'embrayage	9,5 à 12,2 N·m (84 à 108 **lb·po**)
Lubrifiant de transmission	Niveau de lubrifiant	Vérifier avec la moto à la température normale de fonctionnement et stationnée sur la béquille latérale. Retirer la jauge et l'essuyer. Placer la jauge dans le trou de remplissage avec le bouchon de remplissage posé sur les filets et retirer. Le niveau du lubrifiant doit être situé entre les limites supérieure et inférieure du repère indicateur de niveau d'huile sur la jauge.
	Contenances de lubrifiant	0,95 L (32 oz)
	Couple de serrage du bouchon de vidange de transmission	19,0 à 28,5 N·m (14 à 21 lb·pi)
	Couple de serrage du bouchon de vérification/remplissage	2,8 à 8,5 N·m (25 à 75 **lb·po**)
État et pression des pneus	Pression pour conducteur seul Tous les modèles sauf FXDF	Avant : 207 kPa (30 psi) Arrière : 248 kPa (36 psi)
	Pression pour conducteur et passager Tous les modèles sauf FXDF	Avant : 207 kPa (30 psi) Arrière : 276 kPa (40 psi)
	Pression pour conducteur seul FXDF	Avant : 248 kPa (36 psi) Arrière : 248 kPa (36 psi)
	Pression pour conducteur et passager FXDF	Avant : 248 kPa (36 psi) Arrière : 276 kPa (40 psi)
	Usure	Remplacer le pneu s'il reste 0,8 mm (1/32 po) ou moins sur la sculpture de bande de roulement.
Rayons de roue	Couple de serrage d'écrous de rayons	6,5 à 7,3 N·m (55 à 65 **lb·po**)
Niveau du réservoir du liquide de frein	Numéros de pièce du liquide de frein hydraulique DOT 4	99953-99A (12 oz)
	Niveau de liquide correct	3,2 à 6,4 mm (1/8 à 1/4 po) en dessous de la surface du joint
	Couple de serrage du couvercle de réservoir du maître-cylindre	0,7 à 0,9 N·m (6 à 8 **lb·po**)
Garnitures de plaquette de frein et disques de frein	Épaisseur minimale de plaquette de frein	1,02 mm (0,04 po)
	Épaisseur minimale de disque de frein	Voir l'estampille sur le côté du disque.

Tableau 1-2. Tableau de maintenance de référence rapide

ÉLÉMENT ENTRETENU	SPÉCIFICATION	DONNÉES
Courroie d'entraînement	Pression vers le haut au point central du brin inférieur de la courroie	4,5 kg (10 lb)
	Avec la moto sur la béquille latérale sans conducteur ni bagage	FXD, FXDWG, FXDF 7,9 à 9,5 mm (5/16 à 3/8 po) FXDB, FXDC, FXDL 6,4 à 7,9 mm (1/4 à 5/16 po)
	Véhicule à la verticale avec la roue arrière soulevée	FXD, FXDWG, FXDF 12,7 à 14,3 mm (1/2 à 9/16 po) FXDB, FXDC, FXDL 7,9 à 9,5 mm (5/16 à 3/8 po)
Filtre à air	Couple de serrage des vis de support du couvercle du filtre à air	4,5 à 6,8 N·m (40 à 60 **lb·po**)
	Couple de serrage de la vis de couvercle du filtre à air	4,1 à 6,8 N·m (36 à 60 **lb·po**)
	Adhésif pour vis de couvercle du filtre à air	FREIN FILET LOCTITE 243 n° de pièce 99642-97 (6 mL)
Câbles de commande des gaz et d'embrayage	Lubrifiant	SUPER OIL n° de pièce 94968-85TV (7 mL [1/4 oz fl.])
	Couple de serrage de la vis du boîtier commutateur de guidon	4,0 à 5,1 N·m (35 à 45 **lb·po**)
Bougies	Type	HD-6R12
	Écartement	0,97 à 1,09 mm (0,038 à 0,043 po)
	Couple de serrage	16,3 à 24,4 N·m (12 à 18 lb·pi)
Vitesse de ralenti du moteur	Vitesse de ralenti	950 à 1 050 tr/min
Huile de fourche avant	Quantité	Voir 2.17 FOURCHE AVANT.
	Type	HUILE DE FOURCHE HYDRAULIQUE (TYPE E) n° de pièce 99884-80 (16 oz)
Batterie	Couple de serrage des bornes de batterie	6,8 à 10,9 N·m (60 à 96 **lb·po**)

Tableau 1-3. Lubrifiants, graisses et produits d'étanchéité

ÉLÉMENT	NUMÉRO DE PIÈCE	CONDITIONNEMENT
Lubrifiant antigrippant	98960-97	tube souple de 1 oz
Graisse de frein CCI #20	42830-05 (inclus dans le kit de reconditionnement de maître-cylindre)	paquet souple
Liquide de frein DOT 4	99953-99A	bouteille de 12 oz
Lubrifiant de contacts électriques	99861-02	tube souple de 1 oz
Lubrifiant de boîte de vitesse et de carter de chaîne primaire Formula+ authentique de Harley-Davidson	99851-05	bouteille de 1 qt
Graisse de frein G40M	42820-04	paquet souple
Produit d'étanchéité gris à haute performance	99650-02	tube souple de 1,9 oz
Produit d'étanchéité de joint et de filet HYLOMAR	99653-85	tube de 3,5 oz
Produit d'étanchéité pour tuyaux Loctite au téflon 565	99818-97	tube souple de 6 mL
Loctite Prism Primer (770)		
Loctite Prism Superbonder (411)		
Adhésif Loctite Superbonder 420		

Tableau 1-3. Lubrifiants, graisses et produits d'étanchéité

ÉLÉMENT	NUMÉRO DE PIÈCE	CONDITIONNEMENT
Frein filet Loctite 243 (bleu)	99642-97	tube souple de 6 mL
Frein filet Loctite 262 (rouge)	94759-99	tube souple de 6 mL
Frein filet Loctite 272	98618-03	bouteille de 10 mL
Graisse à usage spécial	99857-97	cartouche 14 oz
Super Oil	94968-85TV	1/4 oz fl.
Huile de fourche hydraulique de type E	99884-80	bouteille de 16 oz

CARBURANT

Voir Tableau 1-4. Toujours utiliser une essence sans plomb de bonne qualité. Les indices d'octane figurent généralement sur la pompe.

⚠AVERTISSEMENT

Éviter les renversements. Retirer lentement le bouchon de remplissage. Ne pas remplir au-delà de la base de la pièce rapportée du goulot de remplissage et laisser un volume d'air pour permettre la dilatation du carburant. Serrer le bouchon de remplissage après l'ajout de carburant. L'essence est un produit extrêmement inflammable et hautement explosif qui pourrait causer la mort ou des blessures graves. (00028a)

⚠AVERTISSEMENT

Faire très attention en faisant le plein. L'air sous pression dans le réservoir de carburant risque de forcer l'essence à s'échapper à travers du tube de remplissage. L'essence est un produit extrêmement inflammable et hautement explosif qui pourrait causer la mort ou des blessures graves. (00029a)

Les pompes des stations-service modernes versent de l'essence avec un débit élevé dans les réservoirs de carburant des motos, ce qui rend possible le piégeage et la pressurisation de l'air.

Tableau 1-4. Indices d'octane

SPÉCIFICATION	INDICE
Indice d'octane à la pompe (R+M)/2	91 (95 RON)

MÉLANGES D'ESSENCE

Cette moto a été conçue pour fournir les meilleures performances au meilleur rendement en utilisant de l'essence sans plomb. La plupart des essences vendues sont mélangées avec de l'alcool et/ou de l'éther pour créer des mélanges oxygénés. Le type et la quantité d'alcool ou d'éther ajoutés au carburant sont importants.

ATTENTION

Ne pas utiliser d'essence contenant du méthanol. Sinon, cela risque d'entraîner une défaillance des composants du système d'alimentation, une détérioration du moteur et/ou une défaillance de l'équipement. (00148a)

- L'essence contenant de L'ÉTHER MÉTHYLTERTIOBUTYLIQUE (MTBE) : Les mélanges essence/MTBE sont composés d'essence et jusqu'à 15 % de MTBE. Les mélanges essence/MTBE peuvent être utilisés dans votre moto.
- L'ÉTHANOL est un mélange contenant 10 % d'éthanol (alcool de grain) et 90 % d'essence sans plomb. Les mélanges essence/éthanol peuvent être utilisés dans la moto si la teneur en éthanol ne dépasse **pas** 10 %.
- ESSENCES REFORMULÉES OU OXYGÉNÉES (RFG) : Essence reformulée est un terme utilisé pour décrire les mélanges d'essence qui sont spécifiquement conçus pour brûler plus proprement que d'autres types d'essence, en laissant moins d'émissions d'échappement. Elles sont également formulées pour moins s'évaporer lorsque l'on fait le plein. Les essences reformulées utilisent des additifs servant à oxygéner l'essence. La moto fonctionnera normalement avec ce type d'essence et Harley-Davidson recommande de l'utiliser dans la mesure du possible, pour aider à favoriser la propreté de l'air.
- Ne pas utiliser d'essence de compétition ou des produits amplificateurs d'octane. L'utilisation de ces carburants endommagera le circuit de carburant.

Certains mélanges d'essence sont susceptibles de produire des effets néfastes sur le démarrage, la conduite ou la consommation de carburant de la moto. En cas de problèmes, utiliser une marque d'essence différente ou une essence à un mélange d'octane supérieur.

LUBRIFICATION DU MOTEUR

ATTENTION

Ne pas changer de marque de lubrifiant à tort et à travers car certains lubrifiants réagissent chimiquement l'un avec l'autre une fois mélangés. L'utilisation de lubrifiants de qualité inférieure risque d'endommager le moteur. (00184a)

L'huile moteur joue un rôle essentiel dans la performance et la durée de service du moteur. Toujours utiliser la qualité d'huile appropriée correspondant à la température la plus basse anticipée avant la prochaine vidange. Voir Tableau 1-5. Un concessionnaire agréé possède la bonne qualité d'huile pour adresser vos besoins.

S'il faut ajouter de l'huile et que l'huile Harley-Davidson n'est pas disponible, utiliser une huile homologuée pour les moteurs diesel. Dans la liste des huiles moteur diesel acceptables, citons : CF-4, CG-4, CH-4 et CI-4.

Les viscosités préférées pour les huiles moteur diesel, par ordre de préférence décroissante, sont les suivantes : 20W50, 15W40 et 10W40.

À la première occasion, consulter un concessionnaire agréé pour revenir à une huile moteur 100 % Harley-Davidson.

Tableau 1-5. Huiles moteur recommandées

TYPE H-D	VISCOSITÉ	CLASSIFICATION H-D	TEMPÉRATURE AMBIANTE LA PLUS BASSE	DÉMARRAGE PAR TEMPS FROID EN DESSOUS DE 10 °C (50 °F)
H-D Multi-grade	SAE 10W40	HD 360	Au-dessous de 4 °C (40 °F)	Excellent
H-D Multi-grade	SAE 20W50	HD 360	Au-dessus de 4 °C (40 °F)	Bon
H-D Regular Heavy	SAE 50	HD 360	Au-dessus de 16 °C (60 °F)	Médiocre
H-D Extra Heavy	SAE 60	HD 360	Au-dessus de 27 °C (80 °F)	Médiocre

LUBRIFICATION EN HIVER

Dans un environnement plus froid, l'huile moteur devrait être changée fréquemment. Si la moto est utilisée fréquemment sur de courtes distances de moins de 24 km (15 mi), dans des températures ambiantes de moins de 16 °C (60 °F), les intervalles de vidange d'huile doivent être réduits à 2 400 km (1 500 mi). Les motos utilisées seulement sur de courtes distances doivent subir un rinçage minutieux du réservoir avant le remplissage d'huile **neuve**. Le rinçage du réservoir doit être effectué par un concessionnaire agréé ou mécanicien qualifié.

REMARQUE

Plus la température baisse au-dessous de 0 °C, plus les intervalles de changement d'huile doivent être rapprochés.

La vapeur d'eau est un sous-produit normal de la combustion dans les moteurs. Lors de la conduite par temps froid, une certaine quantité de vapeur d'eau se condense pour former de l'eau sur les surfaces métalliques assez froides à l'intérieur du moteur. Par temps de gel, cette eau va se transformer en neige fondue ou glace qui, si accumulée trop longtemps, risque de bloquer les conduites d'huile et d'endommager le moteur.

Si on met en marche fréquemment le moteur et on le laisse chauffer complètement, la plupart de cette eau se vaporisera à nouveau et sera évacuée par le reniflard du carter moteur.

Si on ne met pas en marche fréquemment le moteur et on ne le laisse pas chauffer complètement, cette eau s'accumulera, se mélangera avec l'huile moteur et formera un mélange visqueux qui est dangereux pour le moteur.

VÉRIFICATION ET AJOUT D'HUILE

ATTENTION

Le niveau d'huile ne peut pas être mesuré avec précision sur un moteur à froid. Pour une inspection avant la conduite, la moto reposant sur la béquille latérale sur une surface de niveau, l'huile doit se trouver entre les flèches de la jauge, lorsque le moteur est froid. Ne pas ajouter d'huile pour que le niveau atteigne le repère plein (FULL) sur un moteur à FROID. (00185a)

Vérifier le niveau d'huile moteur :

- Lors de l'inspection avant la conduite.
- À chaque plein de carburant.
- À chaque intervalle d'entretien prévu.

Type d'huile

Voir Tableau 1-5. Utiliser la qualité d'huile appropriée pour la température la plus basse prévue avant la prochaine vidange d'huile. Pour toute information spécifique concernant les besoins d'hiver, voir 1.3 CARBURANT ET HUILE.

S'il faut ajouter de l'huile et que l'huile Harley-Davidson n'est pas disponible, utiliser une huile homologuée pour les moteurs diesel. Les désignations acceptables des huiles pour moteur diesel sont : CF-4, CG-4, CH-4 et CI-4. Les viscosités préférées pour les huiles moteur diesel, par ordre de préférence décroissante, sont les suivantes : 20W50, 15W40 et 10W40. À la première occasion, consulter un concessionnaire Harley-Davidson pour revenir à une huile moteur 100 % Harley-Davidson.

Vérification avec le moteur froid

1. Voir Figure 1-1. Dévisser et retirer le bouchon de remplissage d'huile moteur avec la jauge attachée. Essuyer la jauge.
2. Remettre le bouchon de remplissage. Tourner le bouchon de remplissage dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il s'arrête.
3. Voir Figure 1-2. Dévisser à nouveau et enlever le bouchon de remplissage et vérifier le niveau d'huile sur la jauge. Si le niveau d'huile dans le carter est plus bas que le repère inférieur de la jauge, ajouter suffisamment d'huile Harley-Davidson pour faire monter le niveau entre le repère inférieur (1) et le niveau de vérification à froid (2) sur la jauge.

REMARQUE

S'assurer de nettoyer l'huile des filets de la jauge. Si de l'huile est présente sur les filets de la jauge, elle pourrait suinter à travers le joint torique de la jauge. Cette condition pourrait être incorrectement diagnostiquée comme une fuite d'huile.

4. Replacer le bouchon de remplissage et bien le visser.

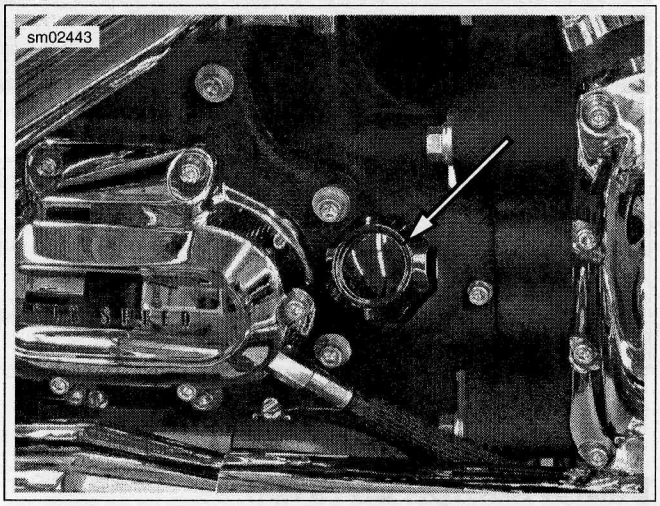
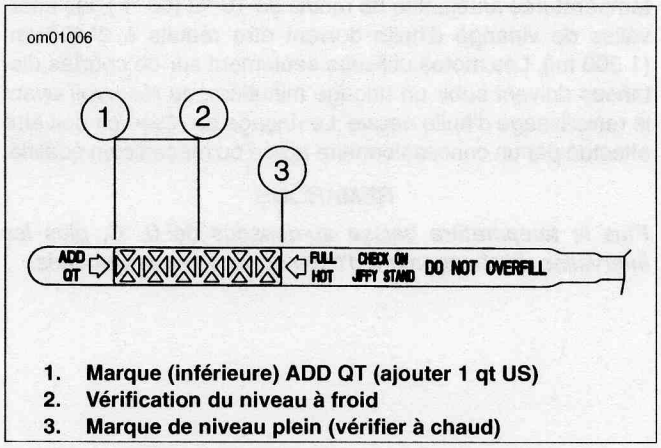


Figure 1-1. Vérification du niveau d'huile du moteur



1. **Marque (inférieure) ADD QT (ajouter 1 qt US)**
2. **Vérification du niveau à froid**
3. **Marque de niveau plein (vérifier à chaud)**

Figure 1-2. Jauge de l'huile moteur

Vérification avec le moteur chaud

Conduire la moto jusqu'à ce que le moteur atteigne sa température de fonctionnement, ensuite procéder comme suit :

1. Laisser reposer la moto sur sa béquille latérale pendant 1 à 2 minutes.
2. Arrêter la moto et, avec la moto appuyée sur la béquille latérale sur un sol de niveau, dévisser et retirer le bouchon de remplissage d'huile moteur avec jauge attachée. Essuyer la jauge.
3. Remettre le bouchon de remplissage. Tourner le bouchon de remplissage dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il s'arrête.
4. Voir Figure 1-2. Dévisser à nouveau et enlever le bouchon de remplissage et vérifier le niveau d'huile sur la jauge. Si le niveau d'huile dans le carter est plus bas que le repère inférieur de la jauge, ajouter suffisamment d'huile Harley-Davidson pour faire monter le niveau entre le repère inférieur (1) et le niveau de vérification à froid (2) sur la jauge.

REMARQUE

S'assurer de nettoyer l'huile des filets de la jauge. Si de l'huile est présente sur les filets de la jauge, elle pourrait suinter à travers le joint torique de la jauge. Cette condition pourrait être incorrectement diagnostiquée comme une fuite d'huile.

5. Replacer le bouchon de remplissage et bien le visser.
6. Ajouter de l'huile, si nécessaire, au repère plein (FULL) (3). Ne pas trop remplir le réservoir.

CHANGEMENT D'HUILE ET DE FILTRE

N° DE PIÈCE	NOM DE L'OUTIL
HD-42311	CLÉ À FILTRE À HUILE
HD-44067	CLÉ À FILTRE À HUILE

REMARQUES

- *Si la moto est utilisée fréquemment et dans des conditions difficiles, des terrains poussiéreux ou par temps froid, l'huile et le filtre à huile doivent être changés plus souvent.*
- *Tous les modèles Dyna sont expédiés de l'usine avec l'huile moteur Harley-Davidson SAE 20W50 360.*
- *Tous les modèles Dyna sont équipés à l'usine d'un filtre à huile à média synthétique de 5 microns de qualité supérieure, n° de pièce 63798-99 (chrome) ou 63731-99 (noir). Ce sont les seuls filtres de rechange recommandés.*

1. Conduire la moto jusqu'à ce que le moteur atteigne la température de fonctionnement normale.
2. Dévisser et retirer le bouchon de remplissage d'huile moteur avec la jauge attachée.
3. Voir Figure 1-3. Déposer le bouchon de vidange d'huile moteur avec le joint torique. Laisser l'huile s'écouler dans un contenant approprié.

ATTENTION

Utiliser une CLÉ À FILTRE À HUILE Harley-Davidson pour effectuer la dépose du filtre. Cet outil permet d'éviter les dommages au capteur de position de vilebrequin et/ou au câble du capteur. (00192a)

4. Voir Figure 1-4. Retirer le filtre à huile à l'aide de la CLÉ À FILTRE À HUILE (n° de pièce HD-42311) ou CLÉ À FILTRE À HUILE (n° de pièce HD-44067). Nettoyer la bride de montage du filtre à huile de tout matériau de joint usé.

REMARQUE

Sur les véhicules équipés de commandes en position avant, il peut être nécessaire de retirer la tringlerie du sélecteur pour fournir suffisamment d'espace pour retirer et installer le filtre à huile.

5. Voir Figure 1-5. Lubrifier le joint du **nouveau** filtre à huile avec de l'huile moteur et installer le **nouveau** filtre. Serrer le filtre à huile à la main d'un demi à trois-quarts de tour une fois que le joint touche la surface de montage du filtre. Ne PAS utiliser de clé à filtre à huile lors de l'installation du filtre à huile.
6. Voir Figure 1-3. Installer le bouchon de vidange du carter d'huile (1).
   a. Examiner le joint torique pour voir s'il est déchiré ou endommagé. Remplacer si nécessaire. Enlever les corps étrangers du bouchon.
   b. Installer le joint torique et le bouchon de vidange. Serrer à un couple de 19,0 à 28,5 N·m (14 à 21 lb·pi).
7. Remplir le carter d'huile avec la quantité correcte d'huile. Utiliser la qualité d'huile appropriée pour la température la plus basse prévue avant la prochaine vidange d'huile. Voir Tableau 1-5.
   a. Utiliser 2,4 L (2,5 qt) d'huile moteur pour un remplissage à contenance humide.
   b. Utiliser 2,7 L (3,0 qt) d'huile moteur pour un remplissage à contenance sèche.

REMARQUE

Utiliser la contenance humide pour les moteurs ayant déjà eu leur huile vidangée. Utiliser la contenance sèche pour les moteurs ayant été démontés, nettoyés avec du solvant et séchés.

8. Vérifier le niveau de l'huile moteur selon la procédure de vérification à froid.
9. Mettre le moteur en marche et vérifier avec soin qu'il n'y a pas de fuites d'huile au niveau du bouchon de vidange et du filtre à huile.
10. Vérifier le niveau de l'huile moteur selon la procédure de vérification à chaud.

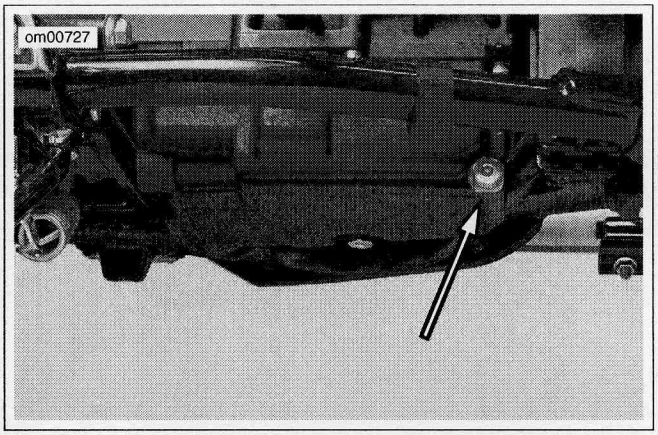


Figure 1-3. Bouchon de vidange d'huile moteur (carter d'huile sous la transmission, vue du côté gauche du véhicule)

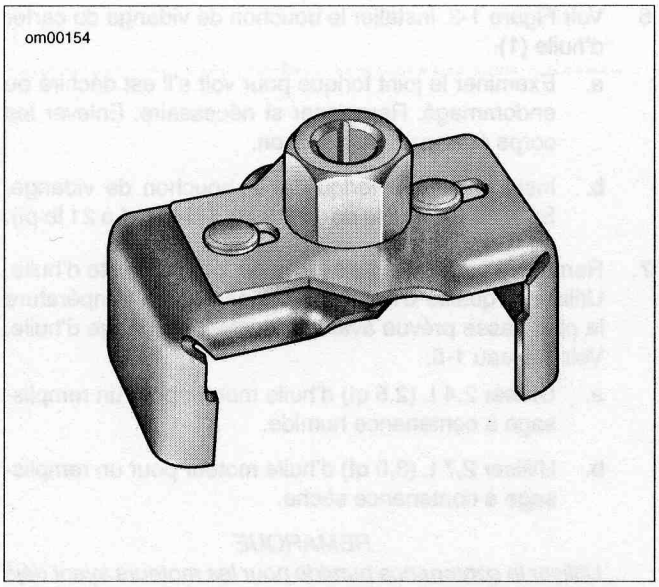


Figure 1-4. Clé à filtre à huile (nº de pièce HD-42311)

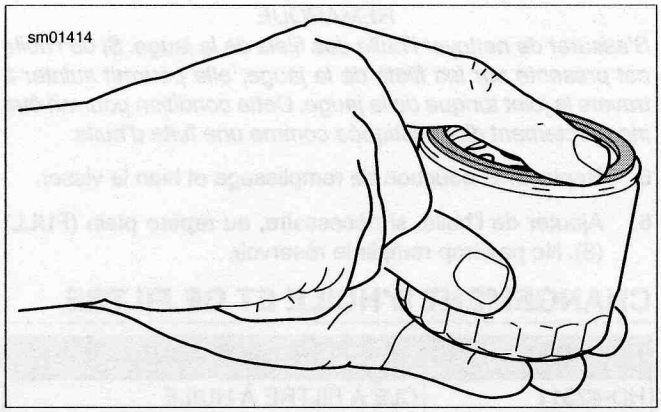


Figure 1-5. Lubrification du nouveau joint du filtre à huile

CARACTÉRISTIQUES DES AMPOULES 1.5

GÉNÉRALITÉS

Utiliser le tableau pour identifier l'emplacement et le numéro de pièce de l'ampoule. Voir Tableau 1-6.

REMARQUE

L'indicateur de vitesse, le compte-tours, le compteur kilométrique et les indicateurs lumineux sont éclairés par des DÉL. Les DÉL ne sont pas réparables. Tout l'ensemble doit être remplacé en cas de panne d'une DÉL.

Tableau 1-6. Tableau des ampoules : modèles Dyna de 2008

TÉMOIN	DESCRIPTION	AMPOULES NÉCESSAIRES	APPEL DE COURANT (EN AMPÈRES)	NUMÉRO DE PIÈCE H-D
Phare	Feu de route/code (FXDF)	2	5,0/4,58	69838-08
	Feu de route/code (tous les autres modèles)	1	5,0/4,58	68329-03
	Feu de position (international)	1	0,32	53438-92
Feu arrière et feu de stop	Feu arrière	1	0,59	68167-04
	Feu de stop	1	2,10	68167-04
	Feu arrière (international)	1	0,59	68167-04
	Feu de stop (international)	1	2,10	68167-04
Feu de direction	Avant/feu de marche	2	2,25/0,59	68168-89
	Avant (international)	2	1,75	68163-84
	Arrière	2	2,25	68572-64B
	Arrière (international)	2	1,75	68163-84
Indicateurs du tableau de bord	Voyant de feu de route	Illuminés par des DÉL. Remplacer l'ensemble entier en cas de défaillance.		
	Voyant de pression d'huile			
	Voyant de point mort			
	Voyants de feu de direction			
Jauges de carburant : tous les modèles utilisent une DÉL incorporée dans la jauge.				

INSPECTION DU LIQUIDE

⚠ATTENTION

Le contact direct du liquide de frein DOT 4 avec les yeux risque de créer une irritation. Éviter tout contact avec les yeux. En cas de contact avec les yeux, rincer abondamment à grande eau et contacter un médecin. L'ingestion d'une grande quantité de liquide de frein DOT 4 peut causer des malaises digestifs. En cas d'ingestion, consulter un médecin. Utiliser dans une zone ventilée. TENIR HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS. (00240a)

ATTENTION

Le liquide de frein DOT 4 endommage les surfaces peintes et les panneaux de la carrosserie qu'il touche. Toujours faire attention et protéger les surfaces contre les éclaboussures lorsque l'on travaille sur les freins. Sinon, cela risque de causer des dommages esthétiques. (00239b)

1. Voir Figure 1-6. Vérifier le niveau dans le réservoir du maître-cylindre du frein arrière. Le niveau doit être à 3,2 à 6,4 mm (1/8 à 1/4 po) en dessous de la surface du joint.

ATTENTION

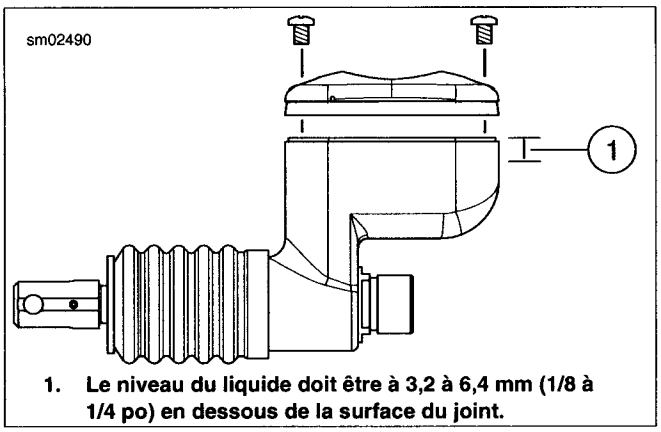
NE laisser AUCUNE impureté ou débris pénétrer dans le réservoir du maître-cylindre. Les impuretés ou débris dans le réservoir peuvent provoquer un mauvais fonctionnement et endommager les pièces. (00205b)

2. Voir Figure 1-7. Vérifier le niveau dans le réservoir du maître-cylindre du frein avant. Le niveau doit être à 3,2 à 6,4 mm (1/8 à 1/4 po) en dessous de la surface du joint.
3. Installer les joints et les couvercles. Serrer les vis du couvercle du réservoir à un couple de 0,7 à 0,9 N·m (6 à 8 **lb·po**).

⚠AVERTISSEMENT

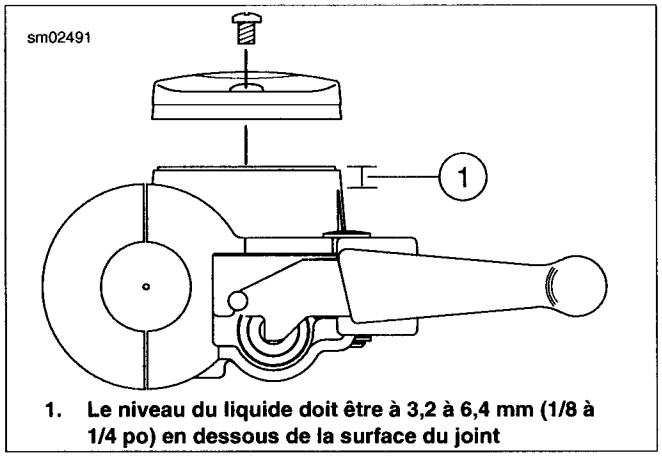
Après avoir réparé le système de frein, tester les freins à vitesse lente. Si les freins ne fonctionnent pas correctement, leur test à grande vitesse peut causer une perte de contrôle pouvant conduire à la mort ou des blessures graves. (00289a)

4. Le levier de guidon de frein avant et la pédale de frein arrière doivent être fermes au toucher lorsqu'ils sont utilisés. Sinon, purger le système avec le LIQUIDE DE FREIN DOT 4 seulement. Voir 1.15 PURGE DES FREINS.



1. **Le niveau du liquide doit être à 3,2 à 6,4 mm (1/8 à 1/4 po) en dessous de la surface du joint.**

Figure 1-6. Réservoir du maître-cylindre du frein arrière



1. **Le niveau du liquide doit être à 3,2 à 6,4 mm (1/8 à 1/4 po) en dessous de la surface du joint**

Figure 1-7. Réservoir du maître-cylindre de frein avant

HAUTEUR DE LA PÉDALE ARRIÈRE

La pédale de frein arrière ne devrait nécessiter aucun ajustement. Si un petit réglage de la hauteur de pédale est souhaité :

1. Voir Figure 1-8. La tige de frein (5) est vissée dans la tige de poussée (3) du maître-cylindre de frein arrière (1) et verrouillée en place avec un écrou de blocage (4). Desserrer l'écrou de blocage.

⚠AVERTISSEMENT

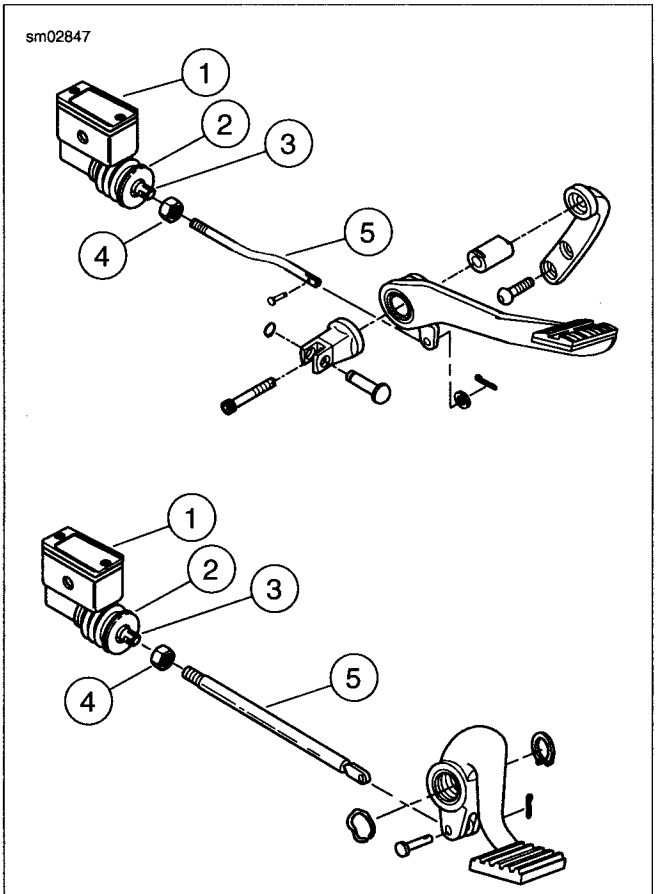
Pour ajuster la tige de commande de frein, ne jamais laisser plus de neuf filets exposés entre la tige de commande et l'écrou de blocage. Si plus de neuf filets sont exposés, la tige de frein pourrait se détacher, ce qui conduirait à la perte du frein arrière et pourrait causer la mort ou des blessures graves. (00306c)

2. En utilisant une clé ouverte sur les méplats de la tige de poussée, tourner celle-ci dans le sens qui permettra de corriger la hauteur de la pédale. Lorsque la hauteur correcte de la pédale est obtenue, serrer l'écrou de blocage.

3. Vérifier que le trou d'évacuation de l'eau dans la gaine en caoutchouc (2) qui recouvre la tige de poussée du frein arrière est placé en bas.

REMARQUE

Le jeu de la pédale de frein est fourni par le maître-cylindre : aucun ajustement n'est nécessaire. Lorsque la pédale est poussée vers le bas avec la main, on doit sentir un peu de jeu.



1. **Maître-cylindre de frein arrière**
2. **Gaine en caoutchouc**
3. **Tige de poussée**
4. **Écrou de blocage**
5. **Tige de frein**

Figure 1-8. Hauteur de la pédale de frein arrière (haut : modèles FXDWG, bas : tous les modèles sauf FXDWG)

DÉPOSE

1. Voir Figure 1-9. Retirer la vis (1) et le couvercle de filtre à air (2).
2. Voir Figure 1-10. Tirer doucement les deux tuyaux de reniflard (1) en caoutchouc de l'élément.
3. Glisser l'écrou captif (2) vers la gauche pour avoir accès à la troisième vis. Retirer les trois vis (3), le support (4) et l'élément de filtre (5).
4. Remplacer l'élément de filtre à air s'il est endommagé ou si la texture du filtre ne peut être correctement nettoyée.

⚠AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser d'essence ou de solvants pour nettoyer l'élément de filtre à air. Des agents nettoyants inflammables peuvent causer un incendie dans le système de prise d'air, ce qui risque de causer la mort ou des blessures graves. (00101a)

5. Tirer doucement les tuyaux de reniflard des boulons de reniflard sur la plaque arrière.

⚠AVERTISSEMENT

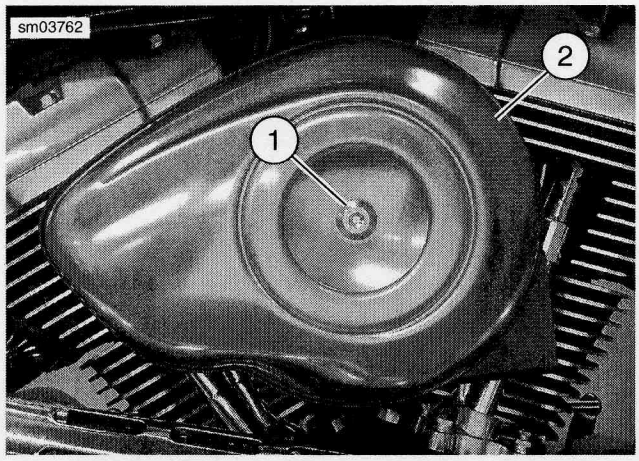
L'air comprimé peut percer la peau et des débris peuvent voler et blesser sérieusement les yeux. Porter des lunettes de protection pour travailler avec l'air comprimé. Ne jamais essayer de détecter les fuites d'air ou de déterminer le débit d'air avec la main. (00061a)

6. Nettoyer l'élément de filtre à air.
   a. Laver l'élément de filtre à air métallique/papier et les tuyaux du reniflard dans de l'eau tiède avec du savon doux. Ne pas frapper sur une surface dure avec l'élément de filtre à air pour déloger les impuretés.
   b. Laisser le filtre sécher à l'air ou le sécher au séchoir, de l'intérieur, avec de l'air à basse pression. Ne PAS utiliser d'huile pour filtre à air sur l'élément de filtre à air papier/métallique Harley-Davidson.
   c. Tenir l'élément de filtre à air sous une source de lumière. Si la lumière passe uniformément à travers l'élément de filtre à air, il est suffisamment propre.
7. Inspecter l'anneau de joint sur le couvercle pour déceler les fentes ou les déchirures éventuelles. Vérifier qu'il scelle bien la plaque arrière. Remplacer au besoin.
8. Inspecter les tuyaux du reniflard pour y détecter des déchirures, des coupures, des trous ou tout autre dommage. S'il le faut, remplacer.

REMARQUE

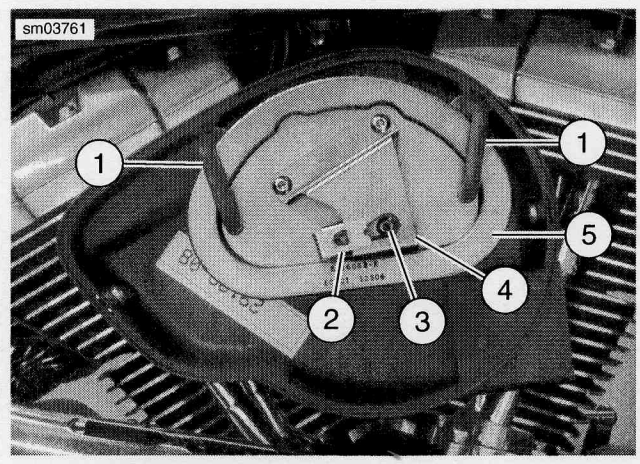
Les tuyaux de reniflard permettent aux vapeurs du carter moteur d'être dirigées dans l'élément de filtre à air. En permettant une recirculation efficace des vapeurs du carter moteur, les tuyaux servent à éliminer les polluants qui seraient normalement déchargés hors du carter moteur. Un montage du filtre à air ne comprenant pas l'installation des tuyaux de reniflard, ou avec des tuyaux de reniflard qui ne sont pas étanches à l'air, décharge les vapeurs du carter moteur dans l'atmosphère, situation contrevenant aux normes légales d'émission de gaz d'échappement. Ce montage nuit aussi au système de reniflard du moteur car il cause les battements de la soupape parapluie.

9. Essuyer l'intérieur du couvercle du filtre à air et la plaque arrière pour enlever la poussière.
10. Sur les modèles de Californie seulement, s'assurer que le volet pivote librement.



1. **Vis du couvercle**
2. **Couvercle de filtre à air**

Figure 1-9. Couvercle de filtre à air



1. **Tuyaux de reniflard**
2. **Écrou captif**
3. **Vis (3)**
4. **Support**
5. **Élément de filtre**

Figure 1-10. Élément de filtre à air

INSTALLATION

1. Voir Figure 1-11. Placer le **nouveau** joint sur l'élément du filtre à air. S'assurer que les trous de joint sont alignés avec les trous de vis.

2. Voir Figure 1-10. Connecter les tuyaux de reniflard (1) aux vis de reniflard sur la plaque arrière.
3. Installer l'élément de filtre à air (5) et le support (4) en utilisant les trois vis (3). Serrer à un couple de 4,5 à 6,8 N·m (40 à 60 **lb·po**). Glisser l'écrou captif (2) vers la droite pour le remettre en place.
4. Introduire les tuyaux de reniflard (1) dans les trous dans l'élément de filtre à air.
5. Voir Figure 1-9. Installer le couvercle du filtre à air (2).
   a. Appliquer une goutte de FREIN FILET LOCTITE 243 (bleu) aux filets de la vis (1) du couvercle du filtre à air.
   b. Installer le couvercle du filtre à air et serrer la vis à un couple de 4,1 à 6,8 N·m (36 à 60 **lb·po**).

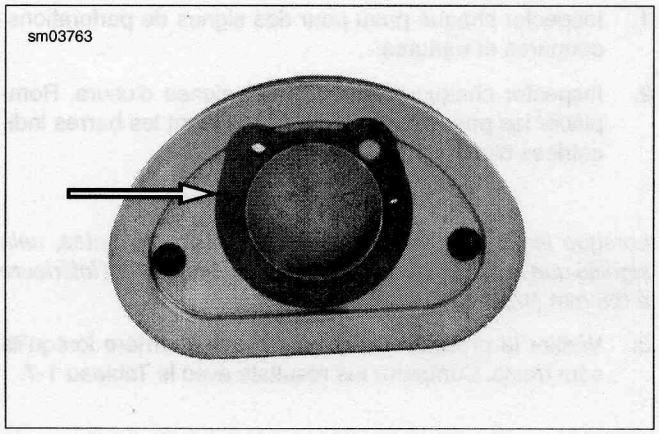


Figure 1-11. Joint de l'élément

VÉRIFICATION DES FUITES DU SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT

Rechercher les fuites du système d'échappement après chaque intervalle d'entretien programmé comme suit :

1. Inspecter l'ensemble du système d'échappement pour déceler des fixations desserrées ou absentes, des brides ou des supports de tuyau cassés, et des signes évidents de fuite (traces de carbone au niveau des joints de tuyau, etc.).
2. Vérifier si les pare-chaleur sont détachés ou cassés. Réparer ou remplacer selon les besoins.
3. Démarrer le moteur, recouvrir les extrémités du silencieux avec des chiffons d'atelier propres et secs, et écouter si des bruits de fuite d'échappement sont audibles.
4. Réparer toute fuite décelée. Voir 4.16 SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT pour les procédures de dépose et d'installation du système d'échappement.

PNEUS

⚠AVERTISSEMENT

Les pneus, les chambres à air, les valves et les chapeaux de roue doivent correspondre à la jante de roue appropriée. Contacter un concessionnaire Harley-Davidson. Si les pièces ne correspondent pas, cela peut causer des dommages du talon, faire glisser le pneu sur la jante ou causer la défaillance du pneu, et pourrait causer la mort ou des blessures graves. (00023a)

⚠AVERTISSEMENT

Utiliser uniquement des pneus approuvés par Harley-Davidson. Consulter un concessionnaire Harley-Davidson. L'utilisation de pneus non approuvés risque d'affecter la stabilité, ce qui pourrait causer la mort ou des blessures graves. (00024a)

⚠AVERTISSEMENT

Utiliser des chambres à air avec les roues à rayons métalliques. L'utilisation de pneus sans chambre à air avec les roues à rayons métalliques peut conduire à des fuites d'air qui pourraient causer la mort ou des blessures graves. (00025a)

REMARQUES

- *Les chambres à air ne doivent pas être utilisées sur des pneus radiaux et les pneus radiaux ne peuvent pas être utilisés sur les roues à rayons (métallique).*
- *Les pneus sans chambre à air sont utilisés sur toutes les roues Harley-Davidson coulées et à disques.*
- *La taille des pneus est inscrite en relief sur leur flanc. Les tailles de chambres à air sont imprimées sur la chambre à air.*
- *Les pneus neufs doivent être stockés sur un porte-pneus horizontal. Éviter de stocker les pneus neufs verticalement. Le poids de la pile compresse les pneus et écrase les talons.*

Vérifier la pression des pneus et la bande de roulement :

- Lors de l'inspection avant la conduite.
- À chaque intervalle d'entretien prévu.

1. Inspecter chaque pneu pour des signes de perforations, coupures et ruptures.
2. Inspecter chaque pneu pour des signes d'usure. Remplacer les pneus avant qu'ils n'atteignent les barres indicatrices d'usure.

REMARQUE

Lorsque les barres d'indication d'usure sont absentes, cela signifie que la profondeur restante des sculptures est inférieure à 0,8 mm (1/32 po).

3. Vérifier la pression des pneus avant et arrière lorsqu'ils sont froids. Comparer les résultats avec le Tableau 1-7.

Tableau 1-7. Pressions des pneus : modèles Dyna de 2008

MODÈLE	CHARGE	PRESSION DES PNEUS (À FROID)			
		AVANT		ARRIÈRE	
		kPa	psi	kPa	psi
Tous les modèles sauf FXDF	Conducteur seul	206	30	248	36
	Conducteur et passager	206	30	275	40
FXDF	Conducteur seul	248	36	248	36
	Conducteur et passager	248	36	275	40

REMPLACEMENT D'UN PNEU

Voir Figure 1-12. Des flèches sur le côté des pneus montrent l'emplacement des barres indicatrices d'usure.

Voir Figure 1-13. Les barres indicatrices d'usure apparaissent sur les surfaces de bande de roulement lorsqu'il reste 0,8 mm (1/32 po) ou moins de bande de roulement. Toujours arrêter d'utiliser les pneus avant qu'ils atteignent les barres indicatrices d'usure, ce qui indique qu'il reste 0,8 mm (1/32 po) de profondeur dans la bande de roulement.

Des pneus neufs sont nécessaires si l'une des conditions suivantes existe :

- Les barres indicatrices d'usure deviennent visibles sur les surfaces de bande de roulement.
- Les lanières ou la toile du pneu deviennent visibles à travers les fissures des parois latérales, les accrocs ou les entailles profondes.
- Le pneu présente une bosse, un renflement ou une déchirure.
- Une perforation, entaille ou autre dommage du pneu qui ne peut pas être réparé.

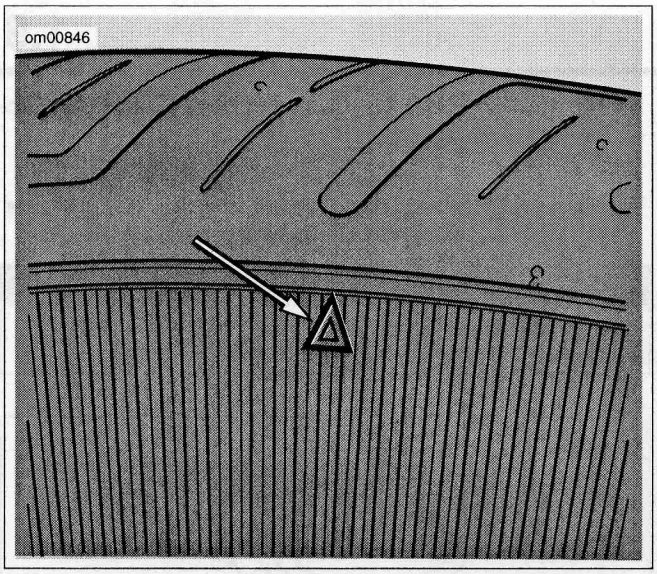


Figure 1-12. Positionneur de barre d'usure de flanc de pneu

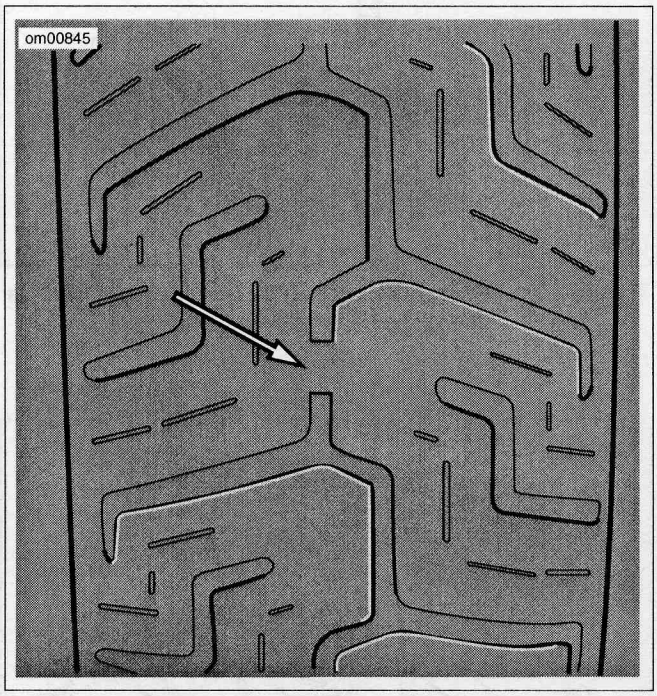


Figure 1-13. Aspect de la barre d'usure

ROULEMENTS DE ROUE

1. Remplacer les roulements quand le jeu axial dépasse la cote de limite d'usure de 0,051 mm (0,002 po).
2. Inspecter chaque fois que les roues sont démontées.
   a. Inspecter le jeu des roulements de roue avec le doigt lorsqu'ils sont montés dans la roue.
   b. Tourner la piste de roulement intérieure et vérifier s'il existe un bruit anormal.
   c. S'assurer que le roulement tourne sans à-coups.
3. Inspecter les roulements de roue et les entretoises d'axe pour déceler l'usure et la corrosion. Un jeu ou des à-coups excessifs indiquent des roulements usés. Remplacer les roulements seulement en ensembles complets. Voir 2.5 ROULEMENTS DE ROUE SCELLÉS, Inspection.

RAYONS DE ROUE

⚠AVERTISSEMENT

Les rayons qui sont trop serrés peuvent tirer les écrous à travers la jante ou déformer les brides de moyeu. Les rayons qui sont trop lâches peuvent continuer à se desserrer pendant la marche. L'une ou l'autre situation risque d'affecter la stabilité et la manœuvrabilité et causer la mort ou des blessures graves. (00286a)

ATTENTION

S'il faut serrer les écrous de rayons de plus d'un tour complet pour resserrer les rayons, retirer le pneu pour vérifier qu'il n'a pas été abîmé par le rayon. (00526b)

Inspecter les véhicules équipés de roues à rayons comme suit :

1. Soulever la roue de la moto du sol.
2. Taper légèrement sur chaque rayon avec une clé à rayon. Les rayons desserrés feront un bruit mat et doivent être serrés.
3. Serrer les écrous de rayon au couple spécifié au Tableau 1-8.
4. Si un certain nombre de rayons sont desserrés, centrer la roue entière en suivant les procédures de la section 2.9 CENTRAGE DES ROUES À RAYONS.

Tableau 1-8. Spécifications des couples de serrage d'écrous de rayon

TYPE DE JANTE	COUPLE MINIMUM
Tous	6,2 N·m (55 **lb·po**)

GÉNÉRALITÉS

Tous les modèles ont un tendeur de chaîne automatique. Voir 6.3 COMPOSANTS DE L'ENTRAÎNEMENT pour les procédures de la chaîne primaire.

CHANGEMENT DU LUBRIFIANT DE CARTER DE CHAÎNE PRIMAIRE

1. Faire tourner la moto jusqu'à ce que le moteur atteigne la température de fonctionnement normale.

ATTENTION

Lors de la vidange ou de l'ajout de lubrifiant, ne pas laisser d'impuretés, débris ou autres contaminants pénétrer le moteur. (00198a)

⚠AVERTISSEMENT

S'assurer qu'il n'y a aucun lubrifiant ou fluide sur les pneus ou les roues ni les freins lorsque l'on change les lubrifiants. La traction peut être négativement affectée, ce qui pourrait provoquer une perte de contrôle de la moto et causer la mort ou des blessures graves. (00047d)

2. Voir Figure 1-14. Déposer le bouchon de vidange magnétique du fond du carter de chaîne primaire. Vidanger le lubrifiant dans un récipient approprié.

REMARQUE

Disposer du lubrifiant selon la réglementation locale.

3. Nettoyer le bouchon de vidange. Si un dépôt important de débris s'était accumulé sur le bouchon de vidange, vérifier l'état des composants de la chaîne primaire.
4. Installer le **nouveau** joint torique sur le bouchon de vidange.
5. Installer le bouchon de vidange dans le couvercle du carter de chaîne primaire. Serrer le bouchon à un couple de 19,0 à 28,5 N·m (14 à 21 lb·pi).
6. Voir Figure 1-15. Retirer les cinq vis TORX et les rondelles captives (3) pour enlever le couvercle d'inspection d'embrayage (2) du couvercle du carter de chaîne primaire.
7. Déposer le joint (1). Essuyer l'huile de la rainure du couvercle du carter de chaîne et de la surface de montage.

ATTENTION

Ne pas trop remplir le carter de chaîne primaire de lubrifiant. Quand il y a trop de lubrifiant, l'embrayage risque d'être difficile, le débrayage incomplet, l'embrayage grippé et/ou il peut être difficile de trouver le point mort au ralenti. (00199b)

8. Voir Tableau 1-9. Verser la quantité spécifiée de LUBRIFIANT DE TRANSMISSION ET DE CARTER DE CHAÎNE PRIMAIRE FORMULA+ GENUINE de Harley-Davidson (n° de pièce 99851-05 quart), dans le couvercle d'inspection de l'embrayage.

Tableau 1-9. Contenance de remplissage du lubrifiant de carter de chaîne primaire

ÉLÉMENT	CONTENANCE (HUMIDE)
Lubrifiant de carter de chaîne primaire	0,95 L (32 oz)

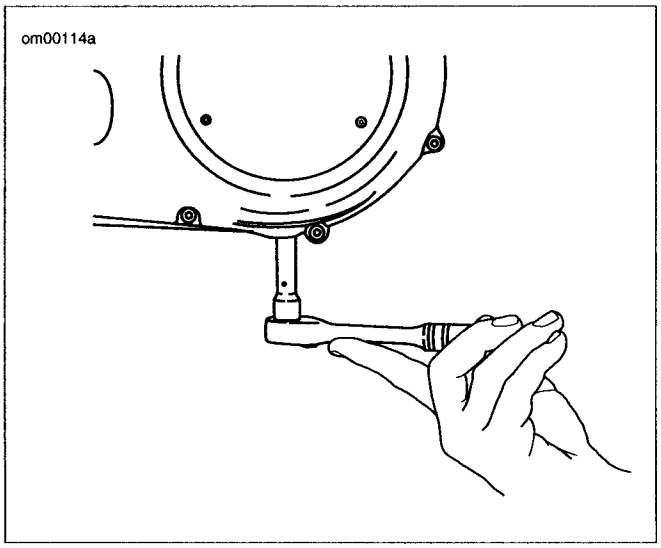
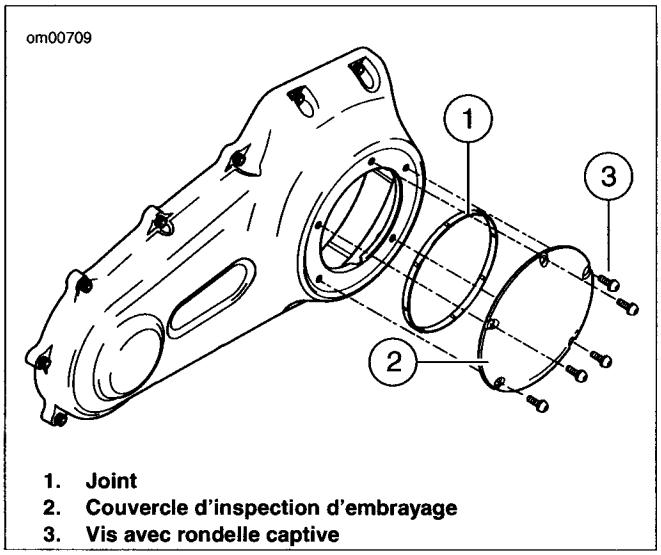


Figure 1-14. Dépose/installation du bouchon de vidange du carter de chaîne primaire



1. **Joint**
2. **Couvercle d'inspection d'embrayage**
3. **Vis avec rondelle captive**

Figure 1-15. Couvercle d'embrayage

9. Installer le **nouveau** joint et le couvercle d'inspection d'embrayage de la manière suivante :
   a. Essuyer complètement tout le lubrifiant de la surface de montage du couvercle et de la rainure du carter de chaîne.
   b. Voir Figure 1-15. Positionner le **nouveau** joint (1) dans la rainure du couvercle du carter de chaîne primaire et enfoncer chaque « patte » du joint dans la rainure. Les « pattes » vont maintenir le joint en place.
   c. Voir Figure 1-16. Introduire la vis (avec la rondelle captive) dans le couvercle d'inspection d'embrayage et la visser avec soin dans le trou de la vis du couvercle supérieur.
   d. Amorcer les quatre vis restantes (avec rondelles captives).
   e. Serrer alternativement les vis à un couple de 9,5 à 12,2 N·m (84 à 108 **lb·po**) en utilisant la séquence de serrage indiquée à la Figure 1-16.

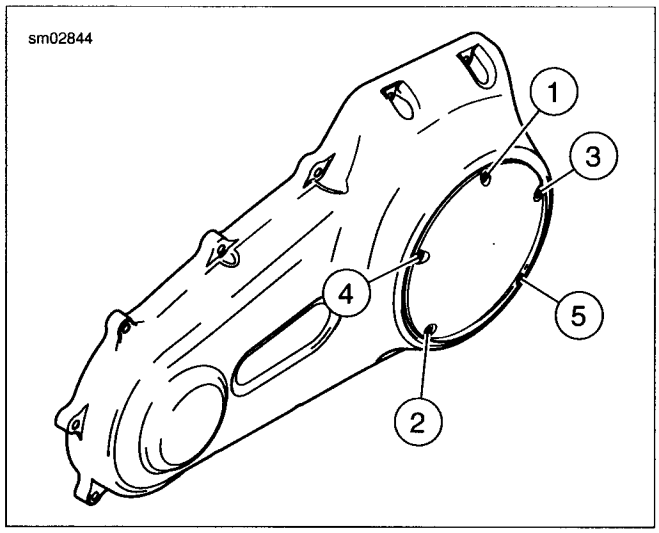


Figure 1-16. Séquence de serrage de couvercle d'embrayage

CHANGEMENT DU LUBRIFIANT DE LA TRANSMISSION

1. Voir Figure 1-17. Enlever le bouchon de remplissage de la transmission.

ATTENTION

Lors de la vidange ou de l'ajout de lubrifiant, ne pas laisser d'impuretés, débris ou autres contaminants pénétrer le moteur. (00198a)

⚠AVERTISSEMENT

S'assurer qu'il n'y a aucun lubrifiant ou fluide sur les pneus ou les roues ni les freins lorsque l'on change les lubrifiants. La traction peut être négativement affectée, ce qui pourrait provoquer une perte de contrôle de la moto et causer la mort ou des blessures graves. (00047d)

2. Voir Figure 1-19. Enlever le bouchon de vidange de la transmission et vidanger le lubrifiant dans un récipient approprié.

REMARQUE

Éliminer du lubrifiant de la transmission selon la réglementation locale.

3. Examiner le joint torique du bouchon de vidange pour déceler s'il est déchiré ou endommagé. Remplacer au besoin. Enlever les corps étrangers du bouchon.

ATTENTION

Ne pas trop serrer le bouchon de remplissage ou le bouchon de vidange. Cela pourrait entraîner une fuite de lubrifiant. (00200b)

4. Installer le joint torique et le bouchon de vidange. Serrer à un couple de 19,0 à 28,5 N·m (14 à 21 lb·pi). Ne pas trop serrer.
5. Remplir la transmission avec 0,95 L (32 oz) de LUBRIFIANT DE TRANSMISSION ET DE CARTER DE CHAÎNE PRIMAIRE FORMULA+ GENUINE de Harley-Davidson (nº de pièce 99851-05) (quart).
6. Avec la moto sur une surface de niveau et appuyée sur la béquille latérale, vérifier le niveau de lubrifiant.
   a. Remettre le bouchon de remplissage/jauge dans l'orifice de remplissage de la transmission sans toutefois le visser.
   b. Voir Figure 1-18. Enlever le bouchon de remplissage/jauge et vérifier le niveau de lubrifiant sur la jauge. Le niveau de lubrifiant doit être entre les marques supérieure (2) et inférieure (1) de la jauge. Si nécessaire, ajouter du lubrifiant jusqu'à ce que le niveau correct soit atteint.
7. Installer le bouchon de remplissage/jauge et serrer à un couple de 2,8 à 8,5 N·m (25 à 75 **lb·po**).

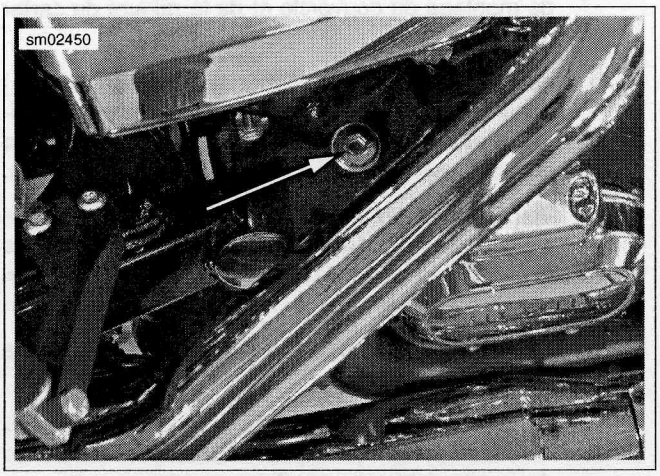
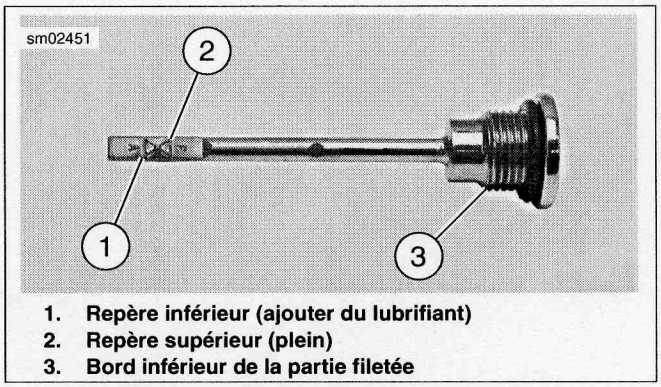
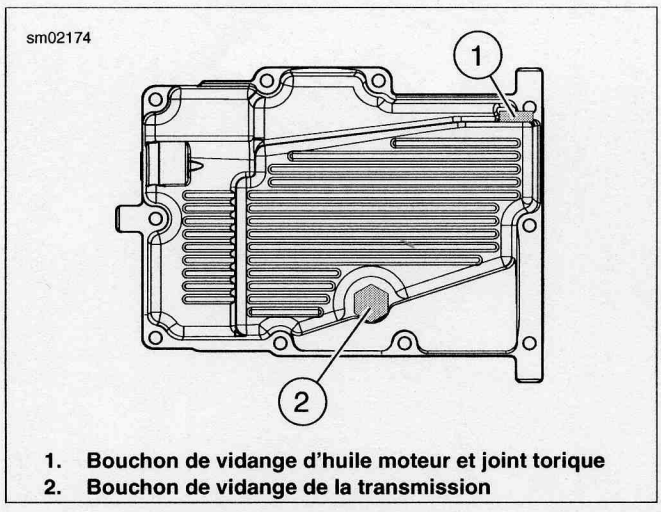


Figure 1-17. Emplacement du bouchon de remplissage/jauge de la transmission



1. **Repère inférieur (ajouter du lubrifiant)**
2. **Repère supérieur (plein)**
3. **Bord inférieur de la partie filetée**

Figure 1-18. Bouchon de remplissage/jauge



1. **Bouchon de vidange d'huile moteur et joint torique**
2. **Bouchon de vidange de la transmission**

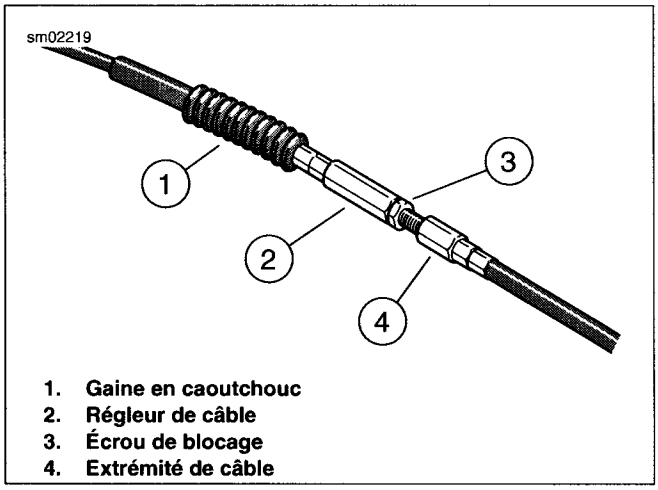
Figure 1-19. Carter d'huile

RÉGLAGE

REMARQUE

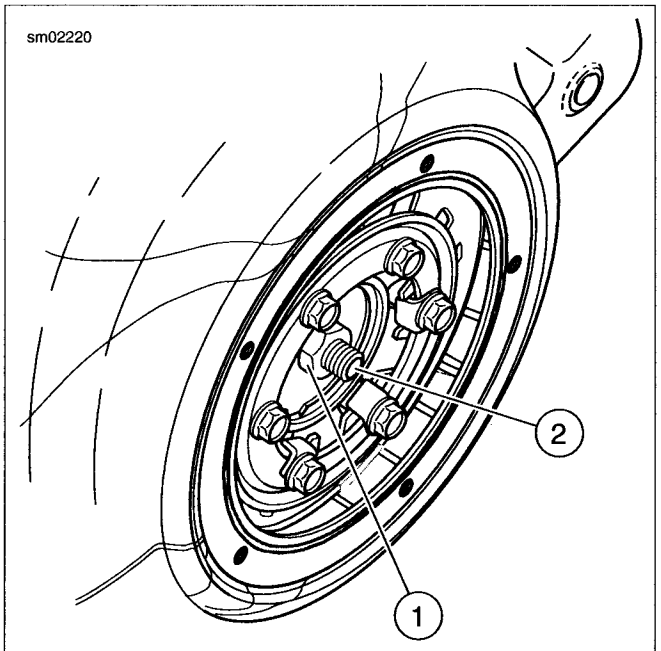
La moto doit être à température ambiante pour le réglage de l'embrayage. Le jeu à la vis de réglage augmente avec la température du groupe transmission. Si la vis de réglage est ajustée quand le groupe transmission est chaud, le jeu du roulement de la tige de poussée pourrait être insuffisant lorsque le groupe transmission est froid et l'embrayage risquerait de patiner.

1. Placer la moto à la verticale sur une surface horizontale.
2. Retirer les cinq vis TORX avec rondelles captives pour enlever le couvercle d'inspection de l'embrayage du couvercle du carter de la chaîne primaire.
3. Retirer et jeter le joint du couvercle d'inspection de l'embrayage.
4. Voir Figure 1-20. Donner du jeu au câble.
   a. Faire glisser la gaine en caoutchouc (1) hors du régleur de câble.
   b. Tout en maintenant le régleur de câble (2) avec une clé de 1/2 pouce, desserrer l'écrou de blocage (3) avec une clé de 9/16 pouce.
   c. Tourner le régleur de câble (2) jusqu'à ce qu'un jeu important soit présent au niveau du levier de guidon d'embrayage.
5. Voir Figure 1-21. Desserrer l'écrou de blocage (1) sur la vis de réglage d'embrayage (2). Pour éliminer le jeu, serrer la vis vers l'intérieur (dans le sens horaire) jusqu'à ce qu'elle soit légèrement installée. Actionner le levier d'embrayage pour vérifier que les billes sont installées dans les rampes.
6. Desserrer la vis de réglage (dans le sens antihoraire) de 1/2 à 1 tour complet. Serrer l'écrou de blocage à un couple de 8,1 à 13,6 N·m (72 à 120 **lb·po**), tout en immobilisant la vis de réglage avec une clé Allen.
7. Serrer le levier d'embrayage à fond trois fois pour armer le mécanisme de poussée à billes et à rampe.
8. Vérifier le jeu.
   a. Séparer le régleur de câble de l'écrou de blocage jusqu'à ce que le mou du levier de guidon soit éliminé.
   b. Voir Figure 1-22. Retirer la virole du câble d'embrayage (2) du support du levier d'embrayage (3) pour vérifier le jeu. Tourner le régleur de câble afin d'obtenir un jeu de 1,6 à 3,2 mm (1/16 à 1/8 po) entre l'extrémité de la virole du câble et le support du levier d'embrayage.
9. Maintenir le régleur avec une clé de 1/2 pouce. Serrer l'écrou de blocage contre le régleur de câble à l'aide d'une clé de 9/16 pouce. Recouvrir le régleur de câble avec la gaine en caoutchouc.
10. Installer le joint et le couvercle d'inspection de l'embrayage. Installer le joint ainsi :
    a. Essuyer complètement tout le lubrifiant de la surface de montage du couvercle et de la rainure du carter de chaîne.
    b. Voir Figure 1-15. Positionner le joint (1) dans la rainure du couvercle du carter de chaîne primaire et enfoncer chaque « patte » du joint dans la rainure. Les « pattes » vont maintenir le joint en place.
    c. Voir Figure 1-16. Introduire la vis (avec la rondelle captive) dans le couvercle d'inspection d'embrayage et la visser avec soin dans le trou de la vis du couvercle supérieur.
    d. Amorcer les quatre vis restantes (avec rondelles captives).
    e. Serrer alternativement les vis à un couple de 9,5 à 12,2 N·m (84 à 108 **lb·po**) en utilisant la séquence de serrage indiquée à la Figure 1-16.



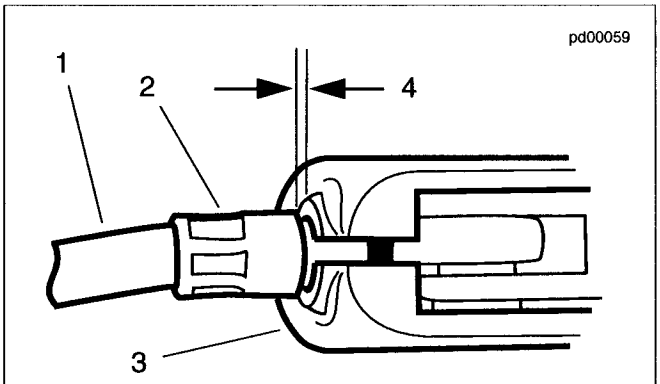
1. **Gaine en caoutchouc**
2. **Régleur de câble**
3. **Écrou de blocage**
4. **Extrémité de câble**

Figure 1-20. Régleur du câble d'embrayage



1. Écrou de blocage
2. Vis de réglage d'embrayage

Figure 1-21. Vis de réglage d'embrayage



1. Câble d'embrayage
2. Virole du câble
3. Support de levier d'embrayage
4. 1,6 à 3,2 mm (1/16 à 1/8 po)

Figure 1-22. Levier de guidon d'embrayage

GÉNÉRALITÉS

Lorsqu'une courroie d'entraînement est remplacée pour une raison autre que la détérioration par des pierres, il est recommandé que les pignons arrières et de transmission soient également remplacés pour prolonger la longévité de la courroie d'entraînement neuve. Dans les cas d'une détérioration par les pierres, vérifier l'état des pignons et les remplacer au besoin.

⚠AVERTISSEMENT

Ne jamais recourber la courroie vers l'avant pour former une boucle d'un diamètre inférieur à celui du pignon d'entraînement. Ne jamais recourber la courroie en sens inverse. Une courbure excessive peut endommager la courroie et conduire à sa défaillance prématurée, ce qui pourrait causer la perte de contrôle et la mort ou des blessures graves. (00339a)

NETTOYAGE

Enlever la poussière, la graisse, l'huile et les débris de la courroie et des pignons. Nettoyer la courroie avec un chiffon humecté d'un produit nettoyant doux.

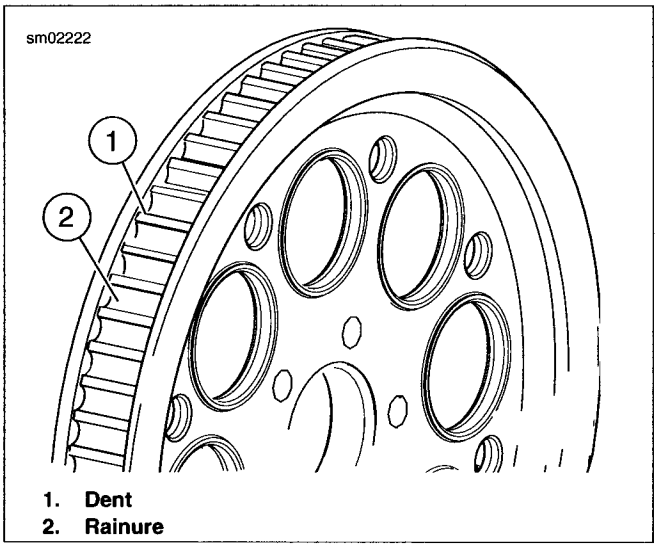
INSPECTION

Pignons

REMARQUE

Si les ébréchures ou entailles de chrome sur le pignon arrière sont suffisamment larges pour être nuisibles, elles laisseront une marque sur la surface de la courroie.

1. Voir Figure 1-23. Inspecter chaque dent (1) de pignon arrière pour vérifier les points suivants :
   a. Importante détérioration des dents.
   b. Importantes ébréchures du chrome avec chants pointus.
   c. Entailles causées par des objets durs.
   d. Perte excessive de plaquage en chrome (voir la prochaine étape).
2. Pour vérifier si le plaquage en chrome est usé, appuyer une force moyenne avec une pointe ou une lame de couteau aiguisée sur le fond d'une rainure (2) (entre deux dents).
   a. Si la pointe ou la lame de couteau glisse sur la rainure sans s'enfoncer ni laisser de marque visible, le plaquage en chrome est toujours bon.
   b. Si la pointe ou la lame de couteau s'enfonce et laisse une marque visible, c'est qu'elle coupe l'aluminium nu. Une lame de couteau ne pénétrera pas le plaquage en chrome.
3. Remplacer le pignon arrière en cas de détérioration importante des dents ou de perte de chrome.



1. **Dent**
2. **Rainure**

Figure 1-23. Pignon arrière

Courroie arrière

Voir Figure 1-24. Inspecter la courroie d'entraînement sur les points suivants :

- Coupures et usures inhabituelles.
- Biseautage du chant extérieur (8). Un certain biseautage est courant, mais indique que les pignons ne sont pas alignés correctement.
- Surface nervurée extérieure pour signes de perforation de pierres (7). S'il y a des fissures ou des dommages près du bord de la courroie, la remplacer immédiatement. Une courroie endommagée au centre devra éventuellement être remplacée. Cependant, lorsque les fissures s'étendent jusqu'au bord, la courroie risque de se casser sous peu.
- Intérieur (partie dentée) de la courroie pour voir s'il y a des fils cordés extensibles exposés (normalement recouverts par une couche de nylon et une couche de polyéthylène). Cet état provoquera une défaillance de la courroie et indique une usure des dents de pignon de la transmission. Remplacer la courroie et le pignon de la transmission.
- Signes de perforation ou de fissure à la base des dents de la courroie. Remplacer la courroie si l'une de ces conditions existe.
- Remplacer la courroie si les conditions 2, 3, 6 ou 7 sont présentes (sur le rebord de la courroie).

REMARQUE

La condition 1 peut se transformer en condition 2 ou 3 avec le temps. Il n'est pas nécessaire de remplacer la courroie à la condition 1; cependant, la courroie doit être examinée régulièrement et changée lorsqu'elle atteindra la condition 2.

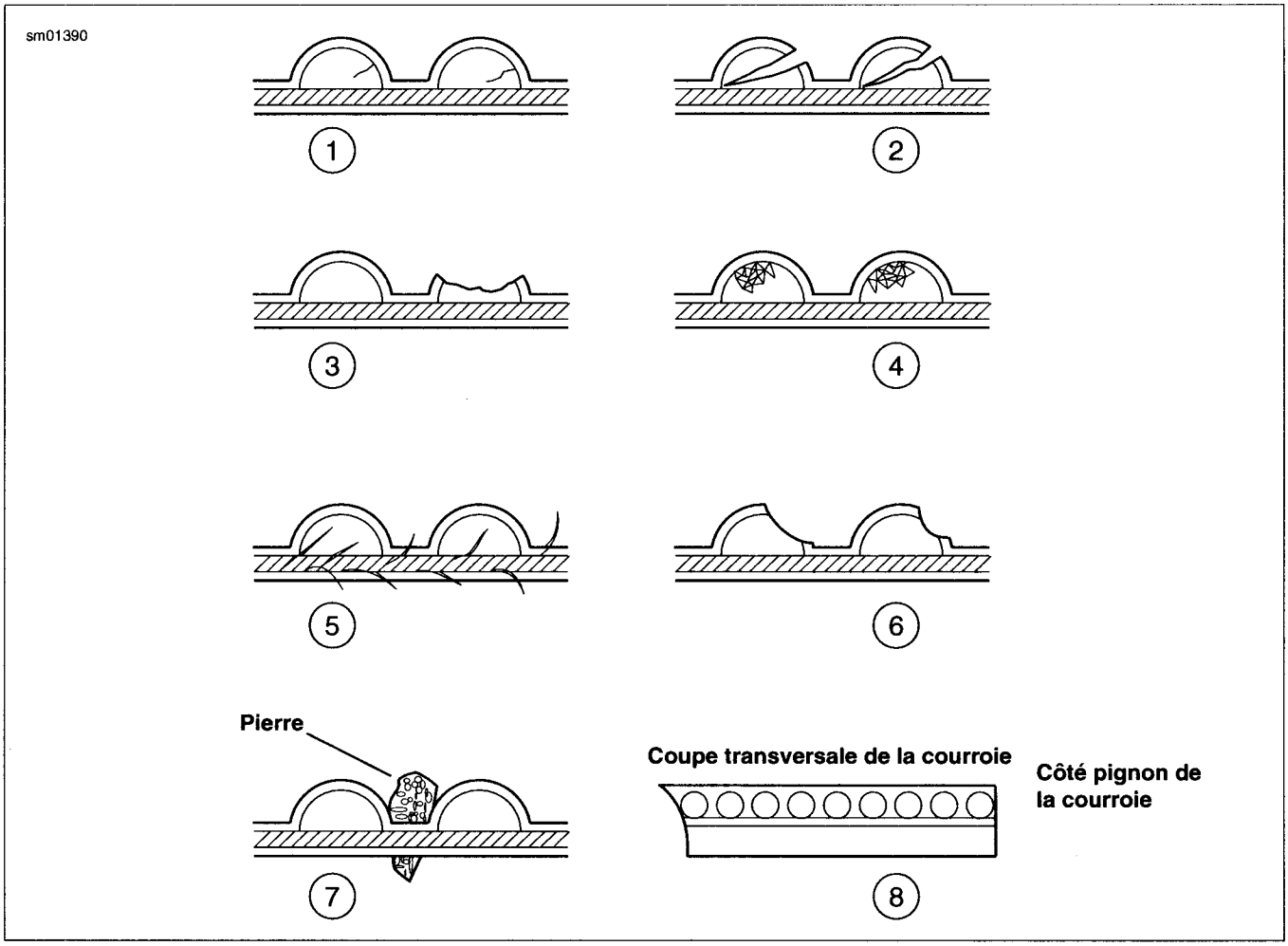


Figure 1-24. Marques d'usure de la courroie d'entraînement

Tableau 1-10. Analyse d'usure de la courroie d'entraînement

MARQUES	CONDITION	ACTION REQUISE
1	Fêlure de dent interne (fissure)	La moto peut être conduite, mais il faut surveiller de près l'évolution du problème.
2	Fêlure de dent externe	Remplacer la courroie.
3	Dents manquantes	Remplacer la courroie.
4	Écaillage (sans gravité)	La moto peut être conduite, mais il faut surveiller de près l'évolution du problème.
5	Cordon au bord éraillé	La moto peut être conduite, mais il faut surveiller de près l'évolution du problème.
6	Usure en crochets	Remplacer la courroie.
7	Détérioration par pierre	Remplacer la courroie si le bord est endommagé.
8	Usure biseautée (chant extérieur uniquement)	La moto peut être conduite, mais il faut surveiller de près l'évolution du problème.

INSPECTION

N° DE PIÈCE	NOM DE L'OUTIL
HD-35381-A	VÉRIFICATEUR DE TENSION DE COURROIE

Vérifier le fléchissement de la courroie arrière :

- Lors de l'inspection avant la conduite.
- À chaque intervalle d'entretien prévu.

Lors de la vérification du fléchissement de la courroie :

- Régler la tension de la courroie en son point le plus tendu.
- Mesurer le fléchissement de la courroie quand la moto est froide et qu'elle supporte le poids approximatif de son propriétaire.

1. Voir Figure 1-25. Obtenir un VÉRIFICATEUR DE TENSION DE COURROIE (n° de pièce HD-35381-A).

REMARQUE

Les clients peuvent acheter un vérificateur auprès d'un concessionnaire agréé Harley-Davidson.

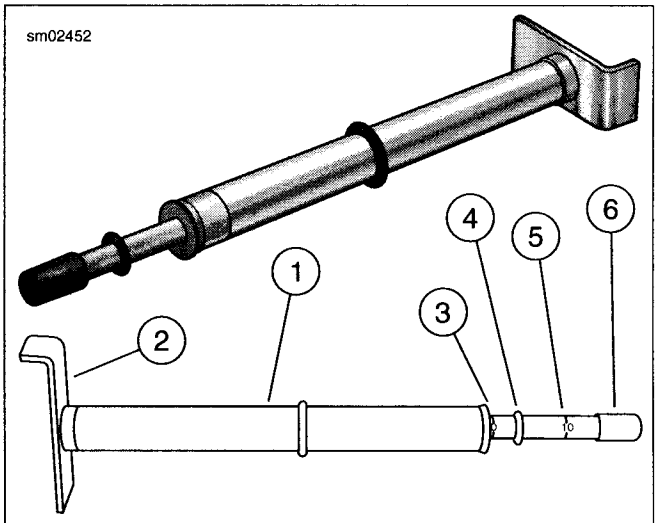
2. Pour utiliser le vérificateur de tension de courroie :
   a. Faire glisser le joint torique (4) vers le repère de 0 kg (0 lb) (3).
   b. Ajuster le berceau de la courroie (2) contre le fond de la courroie d'entraînement en un point équidistant des deux poulies d'entraînement (point 3 dans la Figure 1-26).
   c. Pousser vers le haut sur le bouton (6) jusqu'à ce que le joint torique s'abaisse vers le repère de 4,5 kg (10 lb) (5).
   d. Voir Figure 1-27. Mesurer le fléchissement de la courroie tel qu'il apparaît dans la fenêtre de fléchissement (2) tout en maintenant fixe le vérificateur. Les graduations du fléchissement (3) sont à des intervalles de 3,2 mm (1/8 po).
3. Voir Figure 1-26. Vérifier le fléchissement de la courroie d'entraînement. Exercer une force de 4,5 kg (10 lb) vers le haut au point 3.
4. Mesurer plusieurs fois le fléchissement de la courroie, en déplaçant chaque fois la courroie dans une position différente sur les pignons (en tournant la roue arrière).
5. Voir Tableau 1-11. Comparer le fléchissement de la courroie d'entraînement avec les spécifications du tableau.

REMARQUE

Ne pas se fier à la sensation au toucher pour déterminer le fléchissement correct de la courroie car cela entraîne habituellement des courroies insuffisamment tendues. Toujours utiliser un VÉRIFICATEUR DE TENSION DE COURROIE (n° de pièce HD-35381-A) afin de déterminer la force de fléchissement de 4,5 kg (10 lb). Les courroies desserrées seront défectueuses suite au saut d'une dent entraînant ainsi la torsion et la rupture du cordon extensible.

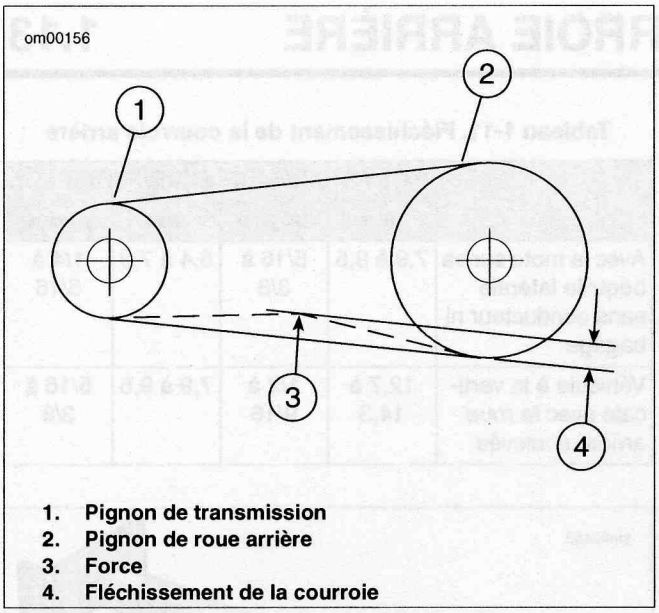
Tableau 1-11. Fléchissement de la courroie arrière

	FXDWG/FXD/FXDF		FXDB/FXDC/FXDL	
	mm	pouce	mm	pouce
Avec la moto sur sa béquille latérale sans conducteur ni bagage	7,9 à 9,5	5/16 à 3/8	6,4 à 7,9	1/4 à 5/16
Véhicule à la verticale avec la roue arrière soulevée	12,7 à 14,3	1/2 à 9/16	7,9 à 9,5	5/16 à 3/8



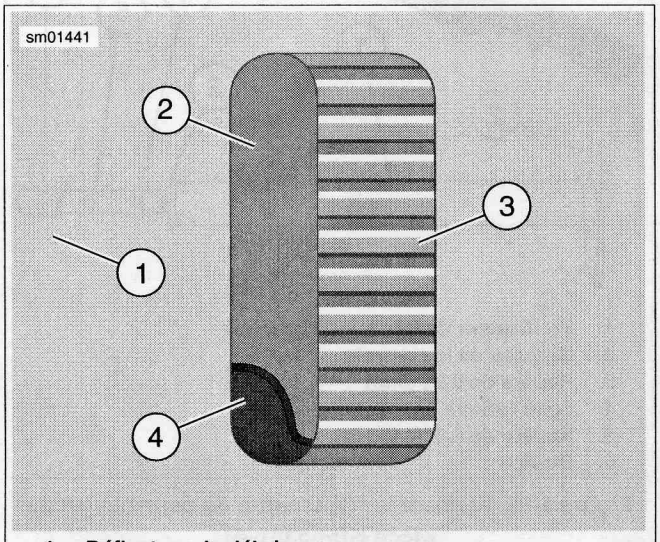
1. **Vérificateur de tension de courroie**
2. **Berceau de la courroie**
3. **Repère de 0 kg (0 lb)**
4. **Joint torique**
5. **Repère de 4,5 kg (10 lb)**
6. **Bouton**

Figure 1-25. Vérificateur de tension de courroie (n° de pièce HD-35381-A)



1. **Pignon de transmission**
2. **Pignon de roue arrière**
3. **Force**
4. **Fléchissement de la courroie**

Figure 1-26. Vérifier le fléchissement de la courroie



1. **Déflecteur de débris**
2. **Fenêtre de fléchissement de courroie**
3. **Graduations du fléchissement de la courroie d'entraînement**
4. **Courroie d'entraînement**

Figure 1-27. Fenêtre de fléchissement de la courroie

RÉGLAGE

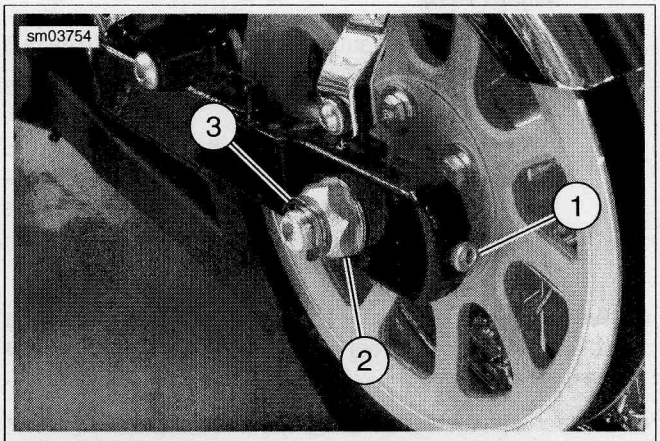
Si le réglage de la courroie est nécessaire, effectuer la procédure suivante :

1. Voir Figure 1-28. Retirer l'anneau de retenue (3) et desserrer l'écrou d'axe (2).
2. Ajuster la tension de la courroie en tournant les régleurs d'axe (1) du même nombre de tours pour maintenir la roue en alignement jusqu'à ce que la spécification du Tableau 1-11 soit satisfaite.
3. Serrer l'écrou d'axe (2) à un couple de 128,8 à 142,4 N·m (95 à 105 lb·pi).
4. Installer l'anneau de retenue (3).
5. Serrer les vis de réglage à un couple de 10,8 à 13,6 N·m (96 à 120 **lb·po**).
6. Vérifier l'alignement de la roue arrière. Voir 2.11 ALIGNEMENT DE LA MOTO.

⚠AVERTISSEMENT

Vérifier le jeu axial du roulement de la roue après avoir serré l'écrou d'axe au couple spécifié. Tout jeu excessif peut avoir un impact négatif sur la stabilité et la manœuvrabilité. Un jeu insuffisant peut entraîner le grippage du roulement. L'une ou l'autre de ces situations pourrait provoquer la perte de contrôle et causer la mort ou des blessures graves. (00285a)

7. Vérifier le jeu axial de roulement de la roue. Voir 2.5 ROULEMENTS DE ROUE SCELLÉS, Inspection.



1. **Régleur d'axe**
2. **Écrou d'axe**
3. **Anneau de retenue**

Figure 1-28. Régleurs d'axe (côté gauche illustré)

INSPECTION, LUBRIFICATION ET RÉGLAGE DES CÂBLES

Inspection et lubrification

1. Voir Figure 1-29. Retirer deux vis (1) pour détacher le boîtier supérieur du guidon du boîtier inférieur.
2. Décrocher chaque virole et câble de la poignée de commande des gaz et retirer le manchon de commande des gaz.
3. Appliquer une légère couche de graphite sur le guidon et replacer la poignée de commande des gaz.
4. Mettre une ou deux gouttes d'huile SUPER OIL (nº de pièce HD-94968-85TV) dans le boîtier de chaque câble.
5. Lors du montage du boîtier du guidon, serrer les deux vis (1) à un couple de 4,0 à 5,1 N·m (35 à 45 **lb·po**).

Réglage

La commande des gaz doit fonctionner librement sans gripper. Avec la vis de réglage de friction de la commande des gaz desserrée, la poignée de commande des gaz doit revenir librement à sa position fermée (de ralenti). La commande des gaz doit s'ouvrir et se fermer librement lorsque la roue avant est tournée jusqu'aux butées droite et gauche de fourche. Si la poignée de commande des gaz ne revient pas librement à sa position de ralenti, vérifier la tension de la vis de réglage de friction de la commande des gaz. Si la vis de réglage est relâchée, inspecter les câbles pour détecter toutes les torsions.

⚠AVERTISSEMENT

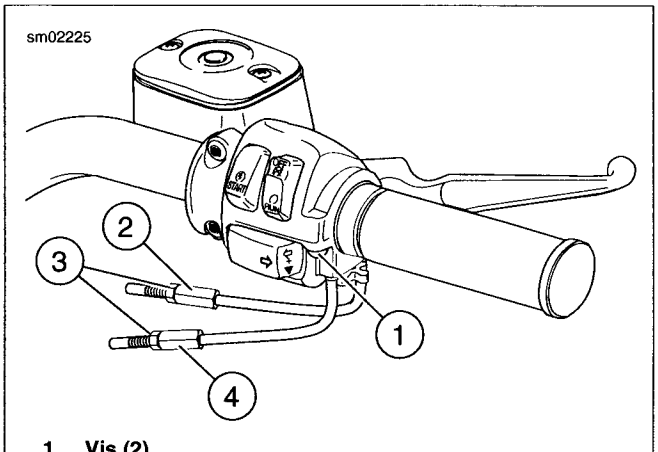
Avant de démarrer le moteur, s'assurer que la commande des gaz retourne automatiquement à la position de ralenti lorsqu'elle est relâchée. Une commande des gaz qui empêche le moteur de retourner automatiquement au ralenti peut causer la perte de contrôle, ce qui pourrait causer la mort ou des blessures graves. (00390a)

⚠AVERTISSEMENT

Ne pas serrer la vis de réglage de friction de la commande des gaz au point où le moteur ne pourra pas revenir automatiquement au ralenti. Trop serrer risquerait de provoquer la perte de contrôle de la moto et de causer la mort ou des blessures graves. (00031b)

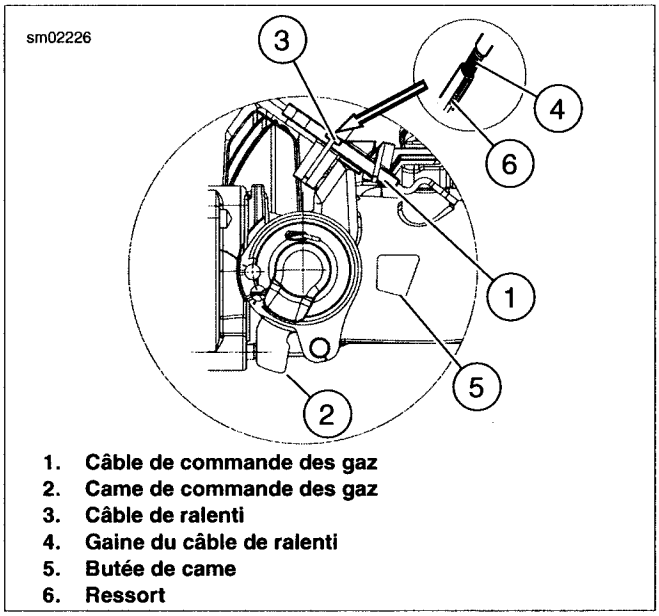
Régler les câbles de commande des gaz :

1. Voir Figure 1-29. Faire glisser la gaine en caoutchouc hors du mécanisme du régleur de câble de commande des gaz (2).
2. Tout en maintenant le régleur de câble avec une clé de 3/8 pouce, desserrer l'écrou de blocage en le tournant dans le sens horaire.
3. Éloigner l'écrou de blocage (3) du régleur de câble en le desserrant jusqu'à ce qu'il s'arrête. Tourner le régleur de câble dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il entre en contact avec l'écrou de blocage. Répéter la procédure sur le régleur de câble de ralenti.
4. Voir Figure 1-30. Diriger la roue avant droit devant. Tourner doucement la poignée de commande des gaz pour ouvrir les gaz (complètement vers la gauche) et maintenir en place. Maintenant, faire tourner le régleur de câble dans le sens antihoraire jusqu'à ce que la came de commande des gaz (2) touche la butée de came (5) sur le module d'induction.
5. Relâcher la poignée de commande des gaz, tourner le régleur de câble dans le sens antihoraire de 1/2 à 1 tour complet de plus, puis serrer l'écrou de blocage contre le régleur de câble. Recouvrir le régleur de câble avec la gaine en caoutchouc.
6. Tourner la roue avant complètement à droite. Tourner le régleur de câble de ralenti dans le sens antihoraire jusqu'à ce que la gaine de câble (4) touche à peine le ressort (6) qui se trouve dans le guide du câble (en regardant à travers la fente).
7. Actionner la poignée de commande des gaz pour s'assurer que le câble de commande des gaz revient à la position de ralenti une fois relâché. Si le câble ne revient pas à la position de ralenti, tourner le régleur de câble dans le sens horaire afin d'obtenir le résultat voulu.
8. Serrer l'écrou de blocage contre le régleur du câble et recouvrir le mécanisme du régleur avec la gaine en caoutchouc.



1. **Vis (2)**
2. **Régleur de câble de commande des gaz**
3. **Écrou de blocage (2)**
4. **Régleur de câble de ralenti**

Figure 1-29. Régleurs de câble de commande des gaz



1. **Câble de commande des gaz**
2. **Came de commande des gaz**
3. **Câble de ralenti**
4. **Gaine du câble de ralenti**
5. **Butée de came**
6. **Ressort**

Figure 1-30. Connexion du câble du module d'induction

GÉNÉRALITÉS

⚠AVERTISSEMENT

Utiliser de l'alcool dénaturé pour nettoyer les composants des freins. Ne pas utiliser de solvants à base minérale (essence ou white spirit par exemple) qui détérioreraient les pièces de caoutchouc même après le remontage. Des pièces en mauvais état peuvent entraîner une défaillance des freins et causer la mort ou des blessures graves. (00291a)

⚠ATTENTION

Le contact direct du liquide de frein DOT 4 avec les yeux risque de créer une irritation. Éviter tout contact avec les yeux. En cas de contact avec les yeux, rincer abondamment à grande eau et contacter un médecin. L'ingestion d'une grande quantité de liquide de frein DOT 4 peut causer des malaises digestifs. En cas d'ingestion, consulter un médecin. Utiliser dans une zone ventilée. TENIR HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS. (00240a)

ATTENTION

Le liquide de frein DOT 4 endommage les surfaces peintes et les panneaux de la carrosserie qu'il touche. Toujours faire attention et protéger les surfaces contre les éclaboussures lorsque l'on travaille sur les freins. Sinon, cela risque de causer des dommages esthétiques. (00239b)

ATTENTION

NE laisser AUCUNE impureté ou débris pénétrer dans le réservoir du maître-cylindre. Les impuretés ou débris dans le réservoir peuvent provoquer un mauvais fonctionnement et endommager les pièces. (00205b)

Le levier de guidon de frein avant et la pédale de frein arrière doivent être fermes au toucher lorsque les freins sont appliqués. Sinon, purger le système selon les instructions.

PROCÉDURE

REMARQUE

On peut se servir d'une pompe à aspiration de liquide hydraulique de frein pour remplir les maître-cylindres par le purgeur. Retirer le couvercle du réservoir du maître-cylindre afin d'empêcher que le circuit ne se mette sous pression. Ne pas utiliser ce type d'équipement lorsque le système hydraulique est fermé hermétiquement avec le joint et le couvercle du réservoir du maître-cylindre en place.

1. Retirer le capuchon du purgeur. Connecter un tuyau de plastique transparent sur le purgeur d'étrier et placer l'autre extrémité du tuyau dans un récipient propre. Redresser la moto.
   a. Purgeur du frein avant – voir Figure 1-31.
   b. Purgeur du frein arrière – voir Figure 1-32.
2. Ajouter du LIQUIDE DE FREIN DOT 4 au réservoir du maître-cylindre. Le niveau du liquide doit être à 3,2 à 6,4 mm (1/8 à 1/4 po) en dessous de la surface du joint. Appuyer sur le levier/la pédale de frein et maintenir enfoncé pour augmenter la pression hydraulique.
3. Ouvrir le robinet purgeur lentement d'un demi-tour environ dans le sens antihoraire : le liquide de frein coule du robinet dans le tube. Lorsque le levier/la pédale de frein s'est déplacé sur toute sa course, fermer le purgeur (tourner dans le sens horaire). Laisser le levier/la pédale de frein revenir lentement à sa position initiale.
4. Répéter les étapes 2 et 3 jusqu'à ce que toutes les bulles d'air disparaissent.
5. Serrer le purgeur à un couple de 9,0 à 11,3 N·m (80 à 100 **lb·po**). Remettre le capuchon du purgeur.
6. Vérifier le niveau du liquide du maître-cylindre selon les instructions de l'étape 2.

⚠AVERTISSEMENT

Après avoir réparé le système de frein, tester les freins à vitesse lente. Si les freins ne fonctionnent pas correctement, leur test à grande vitesse peut causer une perte de contrôle pouvant conduire à la mort ou des blessures graves. (00289a)

7. Attacher les couvercles aux réservoirs des maître-cylindres. Serrer les vis des couvercles du réservoir à un couple de 0,7 à 0,9 N·m (6 à 8 **lb·po**).

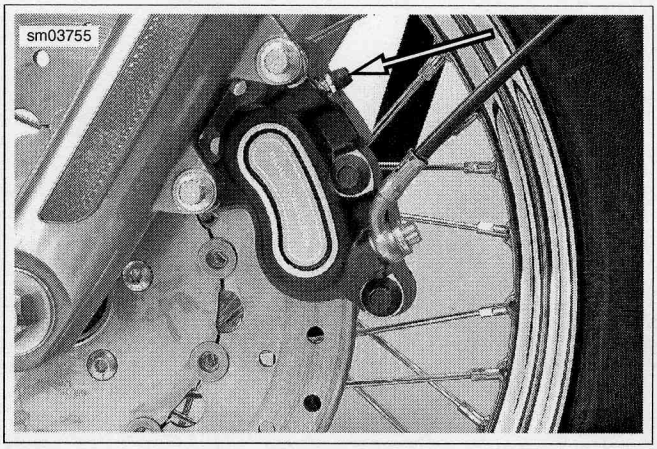


Figure 1-31. Purgeur du frein avant

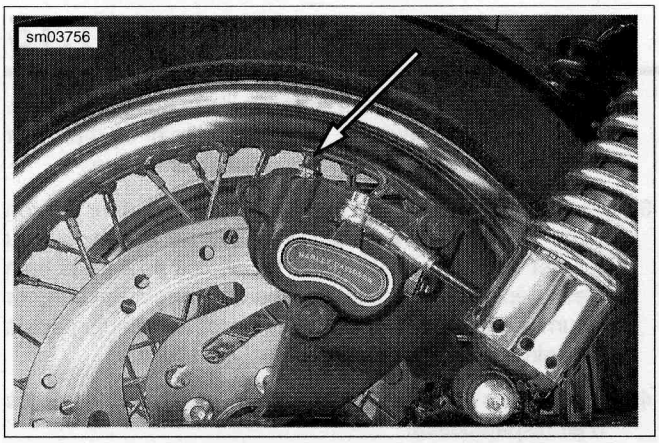


Figure 1-32. Purgeur du frein arrière

INSPECTION

Vérifier les plaquettes et les disques de frein aux intervalles suivants :

- À chaque intervalle d'entretien prévu.
- Chaque fois que les pièces sont enlevées lors d'un entretien.

Plaquettes de frein

⚠ATTENTION

Le contact direct du liquide de frein DOT 4 avec les yeux risque de créer une irritation. Éviter tout contact avec les yeux. En cas de contact avec les yeux, rincer abondamment à grande eau et contacter un médecin. L'ingestion d'une grande quantité de liquide de frein DOT 4 peut causer des malaises digestifs. En cas d'ingestion, consulter un médecin. Utiliser dans une zone ventilée. TENIR HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS. (00240a)

ATTENTION

Le liquide de frein DOT 4 endommage les surfaces peintes et les panneaux de la carrosserie qu'il touche. Toujours faire attention et protéger les surfaces contre les éclaboussures lorsque l'on travaille sur les freins. Sinon, cela risque de causer des dommages esthétiques. (00239b)

⚠AVERTISSEMENT

Toujours remplacer les plaquettes de frein par jeu complet pour que les freins fonctionnent correctement et d'une façon sécuritaire. Un mauvais entretien des freins risque de causer la mort ou des blessures graves. (00111a)

Voir Figure 1-33. Remplacer les plaquettes de frein (3) si le matériau de friction de plaquette de frein sur l'étrier avant ou arrière est usé à 1,02 mm (0,04 po) ou moins au-dessus de la plaque d'appui (4). Toujours remplacer les deux plaquettes dans l'étrier en même temps. Voir 1.16 PLAQUETTES ET DISQUES DE FREIN, Remplacement des plaquettes de frein.

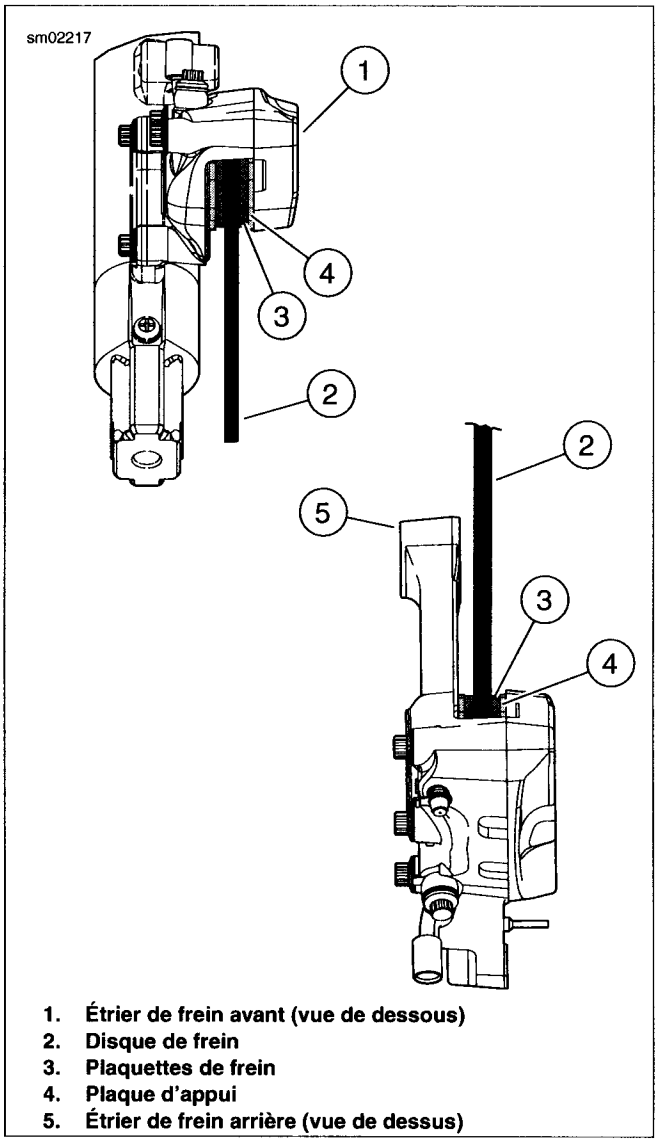
Pour vérifier les plaquettes et les disques de frein, inspecter les tuyaux de frein pour s'assurer qu'ils sont correctement acheminés et qu'ils ne présentent pas de signe de dommage.

Épaisseur des disques de frein

L'épaisseur maximale des disques de frein (2) est inscrite sur le côté du disque. Remplacer le disque de frein s'il est très rayé.

Voilage latéral et gauchissement des disques de frein

Le voilage et le gauchissement maximum des disques de frein sont de 0,2 mm (0,008 po), mesurés près du diamètre extérieur.



1. **Étrier de frein avant (vue de dessous)**
2. **Disque de frein**
3. **Plaquettes de frein**
4. **Plaque d'appui**
5. **Étrier de frein arrière (vue de dessus)**

Figure 1-33. Inspection des plaquettes de frein

REMPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN

Étrier de frein arrière

1. Si la sacoche droite est installée, il faut l'enlever.
2. Retirer le bouchon du réservoir du maître-cylindre arrière. Lorsque les pistons sont poussés en arrière dans l'étrier, le niveau de liquide peut dépasser le niveau recommandé de 3,2 mm (1/8 po) sous la surface du joint. Il sera peut-être nécessaire de retirer du fluide pour permettre cette opération.
3. Voir Figure 1-34. Desserrer, mais ne pas retirer la goupille de plaquette (1) (métrique).
4. Pousser en arrière la plaquette extérieure jusqu'à ce que les pistons soient complètement rétractés. Exercer une pression uniforme pour ne pas rayer le disque de frein.

Séparer la plaquette et le disque de frein afin de ramener les pistons d'étrier dans leurs alésages.

5. Une fois que les pistons se sont complètement rétractés dans leur alésage, tirer partiellement la goupille de plaquette jusqu'à ce que la plaquette interne soit dégagée. Noter l'orientation originale de la plaquette pour la remonter correctement.
6. Continuer à retirer la goupille jusqu'à ce que la plaquette extérieure se détache et tombe.

⚠AVERTISSEMENT

Toujours remplacer les plaquettes de frein par jeu complet pour que les freins fonctionnent correctement et d'une façon sécuritaire. Un mauvais entretien des freins risque de causer la mort ou des blessures graves. (00111a)

7. Regarder si la goupille de plaquette est usée ou rainurée. Mesurer le diamètre de goupille de plaquette dans un endroit sans usure, puis dans un endroit présentant des indications de rayure ou d'usure. Si l'usure dépasse 0,38 mm (0,015 po), remplacer la goupille.
8. Installer la **nouvelle** plaquette de frein extérieure selon l'orientation de celle qui a été retirée. La partie courbe de la plaquette doit être orientée vers le haut et la languette doit s'engager dans la fente (2) du boîtier de l'étrier.
9. Installer partiellement la goupille de plaquette jusqu'à ce qu'elle retienne la plaquette extérieure.
10. Installer la plaquette intérieure et s'assurer que la languette s'engage dans la fente du boîtier d'étrier. Achever d'installer la goupille de plaquette et la serrer à un couple de 9,0 à 13,6 N·m (80 à 120 **lb·po**).

⚠AVERTISSEMENT

Après avoir effectué l'entretien des freins et avant de déplacer la moto, pomper les freins pour augmenter la pression dans le circuit de freinage. Une pression insuffisante risque de nuire à la performance des freins, ce qui pourrait causer la mort ou des blessures graves. (00279a)

11. Pomper sur la pédale de frein afin de faire sortir les pistons jusqu'à ce qu'ils soient en contact avec les deux plaquettes de frein. Vérifier l'emplacement du piston contre les plaquettes.
12. Vérifier le niveau du liquide de frein dans le maître-cylindre. Si nécessaire, remplir au niveau approprié avec du LIQUIDE DE FREIN DOT 4. Replacer le bouchon du réservoir du maître-cylindre. Serrer les vis à capuchon du réservoir à un couple de 0,7 à 0,9 N·m (6 à 8 **lb·po**).
13. Si nécessaire, installer la sacoche droite.

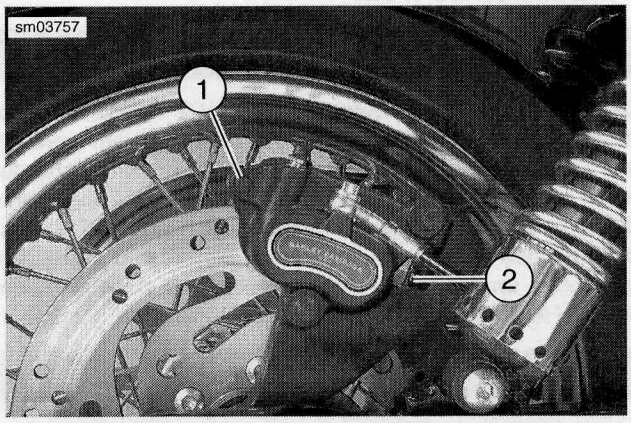
⚠AVERTISSEMENT

Après avoir réparé le système de frein, tester les freins à vitesse lente. Si les freins ne fonctionnent pas correctement, leur test à grande vitesse peut causer une perte de contrôle pouvant conduire à la mort ou des blessures graves. (00289a)

14. Vérifier le circuit de freinage.
    a. Mettre la clé au CONTACT. Pomper la pédale de frein pour vérifier le fonctionnement du feu de stop.
    b. Essayer la moto. Si les freins sont mous, purger le système. Voir 1.15 PURGE DES FREINS.

REMARQUE

*Éviter de freiner brutalement pendant les premiers 160 km (100 mi). Ceci permet de roder les **nouvelles** plaquettes de frein.*



1. Goupille de plaquette
2. Fente de languette

Figure 1-34. Goupille de retenue de plaquette (étrier arrière illustré)

Étrier de frein avant

1. Retirer le bouchon du réservoir du maître-cylindre avant. Lorsque les pistons sont poussés en arrière dans l'étrier, le niveau de liquide peut dépasser le niveau recommandé de 3,2 mm (1/8 po) sous la surface du joint. Il peut être nécessaire de retirer du liquide pour effectuer cela.
2. Voir Figure 1-35. Desserrer, mais ne pas retirer le boulon de barrette/la goupille de plaquette (3) (métrique).
3. Retirer les deux boulons de montage de l'étrier (1, 2) (métrique). Détacher l'étrier de fourche avant et du disque de frein.
4. Repousser les plaquettes vers l'arrière pour forcer les quatre pistons d'étrier dans leurs alésages.

REMARQUE

Les plaquettes de frein ont des languettes qui sont attachées aux ressorts de plaquette. Détacher les languettes des ressorts de plaquette lors de la dépose des plaquettes.

5. Avec les pistons rétractés, retirer le boulon de barrette/la goupille de plaquette et retirer les plaquettes de frein.
6. Regarder si le boulon de barrette/la goupille de plaquette est usé(e) ou rainuré(e). Mesurer le diamètre de goupille de plaquette dans un endroit sans usure, puis dans un endroit présentant des indications de rayure ou d'usure. Si l'usure dépasse 0,38 mm (0,015 po), remplacer la goupille.

⚠AVERTISSEMENT

Toujours remplacer les plaquettes de frein par jeu complet pour que les freins fonctionnent correctement et d'une façon sécuritaire. Un mauvais entretien des freins risque de causer la mort ou des blessures graves. (00111a)

REMARQUES

- *Voir Figure 1-36. S'assurer que les ressorts de plaquette des pistons s'engagent dans les languettes de ressort de plaquette (1) sur la plaquette de frein.*
- *Si la languette directionnelle (2) n'est pas orientée vers le bas lorsque l'étrier est installé, le frein peut faire du bruit.*

7. Installer les **nouvelles** plaquettes dans l'étrier. La languette directionnelle (2) doit être orientée vers le bas lorsque l'étrier est installé.
8. Installer sans serrer le boulon de barrette/la goupille de plaquette central(e).
9. Monter l'étrier à la fourche avant.
   a. Voir Figure 1-35. Placer l'étrier sur le disque de frein de manière à ce que le purgeur soit dirigé vers le haut.
   b. Amorcer le long boulon de montage long (1) (métrique) dans le trou supérieur du bras de fourche.
   c. Installer le boulon court de montage court (2) (métrique) dans le trou inférieur du bras de fourche. Serrer le boulon de montage supérieur à un couple de 38,0 à 51,5 N·m (28 à 38 lb·pi).
   d. Effectuer le serrage final du boulon de montage supérieur à un couple de 38,0 à 51,5 N·m (28 à 38 lb·pi).
   e. Serrer finalement le boulon de barrette/la goupille de plaquette central(e) (3) à un couple de 20,3 à 22,6 N·m (15 à 16 lb·pi).
10. Pomper le levier de guidon de frein afin de faire sortir les pistons jusqu'à ce qu'ils soient en contact avec les deux plaquettes de frein. Vérifier l'emplacement du piston contre les plaquettes. Si la roue avant est soulevée du sol, la faire tourner afin de vérifier si la plaquette de frein frotte excessivement.
11. Vérifier le niveau du liquide de frein dans le maître-cylindre. Si nécessaire, remplir au niveau approprié avec du LIQUIDE DE FREIN DOT 4. Replacer le bouchon du réservoir du maître-cylindre. Serrer les vis à capuchon du réservoir à un couple de 0,7 à 0,9 N·m (6 à 8 **lb·po**).

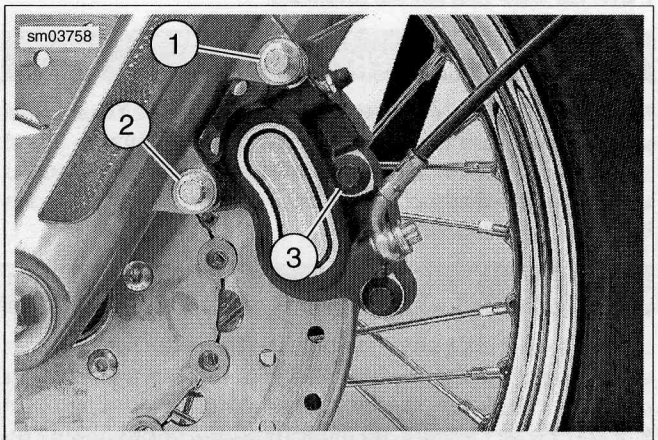
⚠AVERTISSEMENT

Après avoir réparé le système de frein, tester les freins à vitesse lente. Si les freins ne fonctionnent pas correctement, leur test à grande vitesse peut causer une perte de contrôle pouvant conduire à la mort ou des blessures graves. (00289a)

12. Vérifier le circuit de freinage.
    a. Mettre la clé au CONTACT. Pomper le levier de guidon de frein pour vérifier le fonctionnement du feu de stop.
    b. Essayer la moto. Si les freins sont mous, purger le système. Voir 1.15 PURGE DES FREINS.

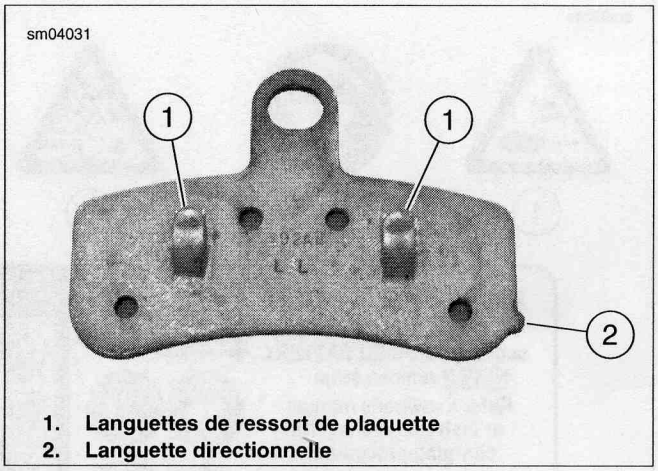
REMARQUE

*Éviter de freiner brutalement pendant les premiers 160 km (100 mi). Ceci permet de roder les **nouvelles** plaquettes de frein.*



1. **Boulon de montage long (métrique)**
2. **Boulon de montage court (métrique)**
3. **Goupille de plaquette (métrique)**

Figure 1-35. Étrier de frein avant (côté gauche illustré)



1. **Languettes de ressort de plaquette**
2. **Languette directionnelle**

Figure 1-36. Plaquette de frein avant

GÉNÉRALITÉS

⚠AVERTISSEMENT

Les batteries contiennent de l'acide sulfurique qui peut causer de graves brûlures aux yeux et à la peau. Porter un masque facial de protection, des gants en caoutchouc et des vêtements de protection lors de la manipulation des batteries. GARDER LES BATTERIES HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS. (00063a)

⚠AVERTISSEMENT

Ne jamais retirer l'étiquette d'avertissement située sur la partie supérieure de la batterie. Il est nécessaire de lire et de bien comprendre l'ensemble des précautions indiquées sur l'étiquette d'avertissement afin d'éviter la mort ou des blessures graves. (00064a)

⚠AVERTISSEMENT

Les batteries, les bornes de batterie et autres accessoires contiennent du plomb, des éléments en plomb et d'autres produits chimiques reconnus en Californie comme étant à la source de cancers, de malformations congénitales ou d'autres lésions du système reproductif. Se laver les mains après manipulation. (00019d)

Toutes les batteries AGM sont d'un type sans-entretien. Elles sont scellées de façon permanente, réglées par soupape et contiennent de l'acide sulfurique et du plomb/calcium. Les batteries sont expédiées chargées et sont prêtes à l'emploi. Ne jamais ouvrir ces batteries et cela sous aucun prétexte.

REMARQUE

Pour des informations sur la charge, voir 1.17 MAINTENANCE DE LA BATTERIE, Charge de la batterie. Pour des informations de test, voir le MANUEL DE DIAGNOSTIC ÉLECTRIQUE.

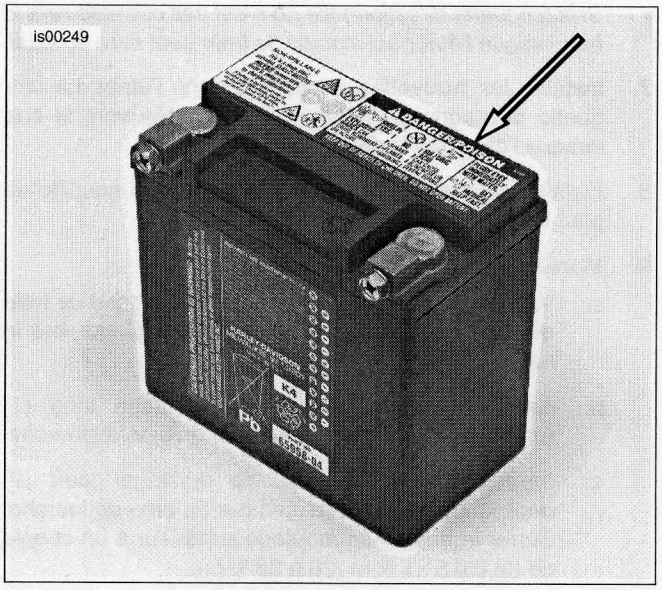
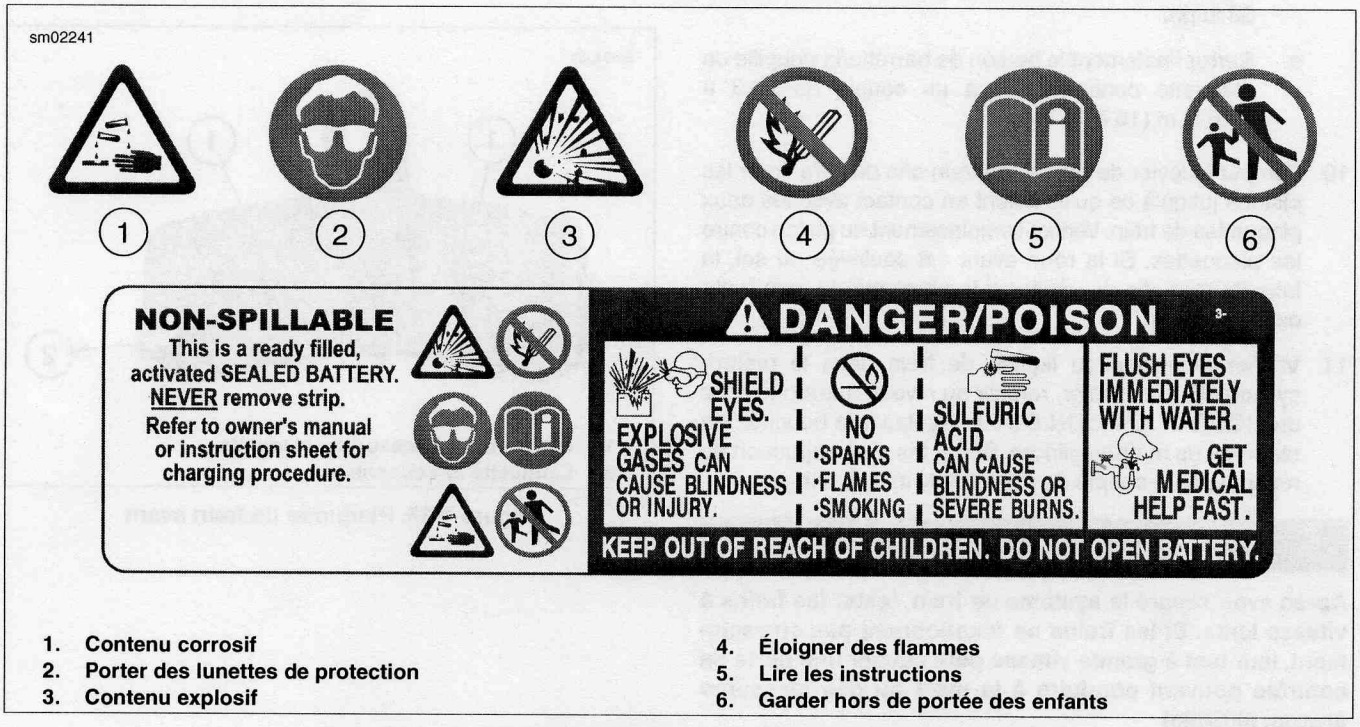


Figure 1-37. Batterie AGM avec étiquette d'avertissement



1. Contenu corrosif
2. Porter des lunettes de protection
3. Contenu explosif
4. Éloigner des flammes
5. Lire les instructions
6. Garder hors de portée des enfants

Figure 1-38. Étiquette d'avertissement de la batterie

Tableau 1-12. Antidotes contre l'acide de batterie

CONTACT	TRAITEMENT
Externe	Rincer à grande eau.
Interne	Boire de grandes quantités d'eau ou de lait puis de la magnésie blanche, des œufs battus ou de l'huile végétale. Consulter immédiatement un médecin.
Yeux	Rincer à grande eau. Consulter immédiatement un médecin.

NETTOYAGE ET INSPECTION

1. Le dessus de la batterie doit être propre et sec. Les dépôts d'impuretés ou des traces d'électrolyte sur la batterie entraînent la décharge spontanée de celle-ci. Nettoyer le dessus de la batterie avec une solution de bicarbonate de soude (bicarbonate de sodium) et d'eau (5 cuillères à café de bicarbonate de soude par litre d'eau). Lorsque la solution n'est plus effervescente, rincer la batterie avec de l'eau propre.
2. Nettoyer les connecteurs de câble et les bornes de la batterie à l'aide d'une brosse métallique ou de papier de verre. Enlever toute trace d'oxydation.
3. Inspecter les vis, les colliers et les câbles de la batterie afin de détecter toute rupture, branchements desserrés et corrosion. Nettoyer les colliers.
4. Vérifier si les bornes de la batterie ne sont pas fondues ou endommagées à cause d'un serrage excessif.
5. Examiner la batterie. Si elle est décolorée, si le couvercle est bombé ou si le boîtier est déformé ou tordu, cela peut indiquer que la batterie a été surchauffée, gelée ou trop chargée.
6. Examiner le boîtier de batterie afin de détecter des fissures ou des fuites.

TEST AU VOLTMÈTRE

⚠AVERTISSEMENT

Les batteries contiennent de l'acide sulfurique qui peut causer de graves brûlures aux yeux et à la peau. Porter un masque facial de protection, des gants en caoutchouc et des vêtements de protection lors de la manipulation des batteries. GARDER LES BATTERIES HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS. (00063a)

⚠AVERTISSEMENT

Ne jamais retirer l'étiquette d'avertissement située sur la partie supérieure de la batterie. Il est nécessaire de lire et de bien comprendre l'ensemble des précautions indiquées sur l'étiquette d'avertissement afin d'éviter la mort ou des blessures graves. (00064a)

Test au voltmètre

Voir Tableau 1-13. Le test au voltmètre permet de déterminer l'état général de la batterie. Vérifier la tension afin de s'assurer que la batterie est bien chargée à 100 %. Si le relevé de tension du circuit ouvert (débranché) est inférieur à 12,6 V, charger la batterie et vérifier de nouveau la tension après que la batterie est restée en attente pendant une ou deux heures. Si le relevé de tension est égal ou supérieur à 12,7 V, procéder au test de charge. Voir le Manuel de diagnostic électrique sur la procédure à suivre pour le test de charge.

Tableau 1-13. Test au voltmètre pour conditions de charge de la batterie

TENSION (CIRCUIT OUVERT)	ÉTAT DE CHARGE
12,7 V	100 %
12,6 V	75 %
12,3 V	50 %
12,0 V	25 %
11,8 V	0 %

CHARGE DE LA BATTERIE

Consignes de sécurité

Ne jamais charger une batterie avant de voir les instructions spécifiques au chargeur utilisé. En complément des directives du fabricant, suivre ces consignes générales de sécurité :

- Toujours porter des protections pour les yeux, le visage et les mains.
- Toujours charger les batteries dans un endroit bien aéré.
- Mettre le chargeur hors tension avant de connecter les câbles à la batterie, afin d'éviter de produire des étincelles dangereuses.
- Ne jamais essayer de charger une batterie visiblement endommagée ou gelée.
- Connecter les câbles du chargeur sur la batterie; le câble rouge positif (+) à la borne positive (+) et le câble noir négatif (-) à la borne négative (-). Si la batterie est toujours installée sur le véhicule, connecter le câble négatif à la masse du châssis. Veiller à ce que l'allumage ainsi que tous les accessoires électriques soient bien éteints.
- Vérifier que les fils du chargeur qui sont connectés à la batterie ne sont ni coupés, ni effilochés ou ni desserrés.
- En cas de surchauffe à une température supérieure à 43 °C (110 °F), arrêter le chargeur et laisser refroidir la batterie.
- Toujours mettre le chargeur HORS TENSION avant de déconnecter les câbles de la batterie, afin d'éviter de produire des étincelles dangereuses.

Utilisation d'un chargeur de batterie

Charger la batterie si vous constatez une des conditions suivantes :

- Les feux du véhicule brillent faiblement.
- Le démarreur électrique produit un son faible.
- La batterie a été longtemps inutilisée.

⚠AVERTISSEMENT

De l'hydrogène gazeux explosif, qui s'échappe lors de la charge, peut causer la mort ou des blessures graves. Charger la batterie dans un endroit bien aéré. Toujours garder la batterie à l'écart de flammes vives, d'étincelles électriques et d'articles de tabac allumés. GARDER LES BATTERIES HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS. (00065a)

ATTENTION

Si la batterie dégage une quantité excessive de gaz lors de la charge, réduire le régime du chargeur. Une surchauffe peut entraîner une déformation des plaques, un court-circuit interne, un dessèchement ou autre dommage. (00413b)

1. Faire un test à l'aide d'un voltmètre afin de déterminer l'état de la charge. Voir le MANUEL DE DIAGNOSTIC ÉLECTRIQUE. Si la batterie doit être chargée, passer à l'étape suivante.

REMARQUE

Les chiffres donnés dans le tableau correspondent à la charge de la batterie à température ambiante. Si la température est supérieure à la température ambiante, réduire légèrement le temps de charge. Si la température est inférieure à la température ambiante, augmenter légèrement le temps de charge.

Tableau 1-14. Taux/durées de charge de la batterie (approximatif)

BATTERIE Ah	ÉTAT DE CHARGE		CHARGEUR 3 A	CHARGEUR 6 A	CHARGEUR 10 A	CHARGEUR 20 A
	TENSION	% DE CHARGE				
19	12,7	100 %	–	–	–	–
	12,6	75 %	1,75 heures	50 minutes	30 minutes	15 minutes
	12,3	50 %	3,5 heures	1,75 heures	1 heure	30 minutes
	12,0	25 %	5 heures	2,5 heures	1,5 heures	45 minutes
	11,8	0 %	6 heures 40 minutes	3 heures 20 minutes	2 heures	1 heure

REMARQUE

*Il est déconseillé d'utiliser des chargeurs à courant constant pour charger les batteries scellées sans entretien. Toute surcharge entraînera la vaporisation de l'eau ainsi que l'usure prématurée de la batterie. Si un chargeur à courant constant est le seul type de chargeur disponible, ne **pas** dépasser les consignes de temps de charge ci-dessus et ne **pas** continuer la charge si la batterie chauffe. Lors de la charge, ne jamais charger à une tension supérieure à 15 V pendant plus de 30 minutes.*

⚠AVERTISSEMENT

Toujours déconnecter ou mettre le chargeur de batterie HORS TENSION avant de connecter les câbles du chargeur à la batterie. Connecter les câbles alors que le chargeur est en MARCHE risque de provoquer des étincelles et de faire exploser la batterie qui pourrait causer la mort ou des blessures graves. (00066a)

ATTENTION

Ne pas inverser les branchements du chargeur décrits dans les étapes suivantes sous risque d'endommager le système de charge de la moto. (00214a)

2. Connecter le câble rouge du chargeur à la borne positive (+) de la batterie.
3. Connecter le câble noir du chargeur de batterie à la borne négative (-) de la batterie.

REMARQUE

Si la batterie est toujours installée sur le véhicule, connecter le câble négatif à la masse du châssis. Veiller à ce que l'allumage ainsi que tous les accessoires électriques soient bien éteints.

4. S'éloigner de la batterie et allumer le chargeur. Voir les instructions concernant la charge au Tableau 1-14.

⚠AVERTISSEMENT

Toujours déconnecter ou mettre le chargeur de batterie HORS TENSION avant de déconnecter les câbles du chargeur de la batterie. Déconnecter les pinces alors que le chargeur est en MARCHE risque de provoquer des étincelles et de faire exploser la batterie qui pourrait causer la mort ou des blessures graves. (00067a)

5. Lorsque la batterie est complètement chargée, déconnecter le câble noir du chargeur de la batterie de la borne négative (-) de la batterie.
6. Déconnecter le câble rouge du chargeur de la batterie de la borne positive (+) de la batterie.
7. Marquer la date de la charge sur la batterie.
8. Effectuer un test de conductance ou un test de charge afin de déterminer l'état de la batterie. Voir le MANUEL DE DIAGNOSTIC ÉLECTRIQUE.
9. Si la batterie est chargée parce que la lecture du test au voltmètre était inférieure à 12,6 V, effectuer un test au voltmètre. Voir le MANUEL DE DIAGNOSTIC ÉLECTRIQUE.

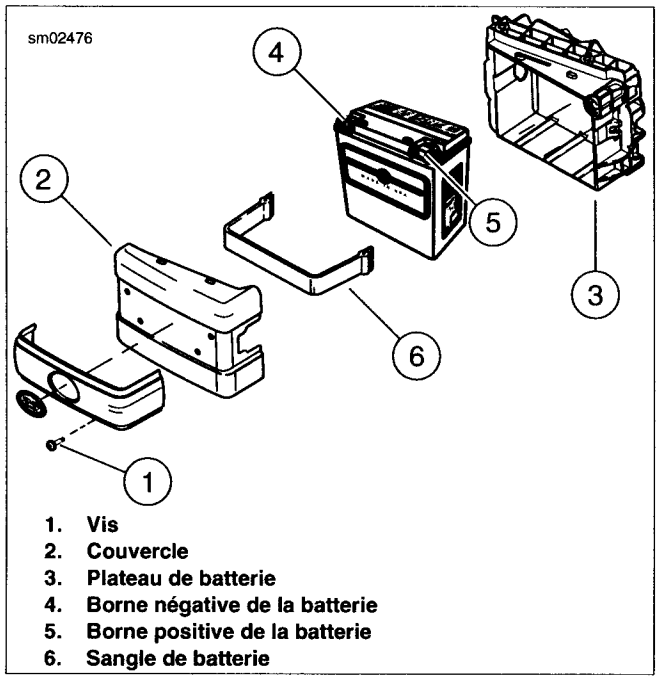
DÉBRANCHEMENT ET DÉPOSE

1. Retirer la selle.

⚠AVERTISSEMENT

Déconnecter le câble négatif (-) de la batterie en premier. Si le câble positif (+) touche la masse alors que le câble négatif (-) est branché, des étincelles risquent de provoquer une explosion et, en conséquence, de causer la mort ou des blessures graves. (00049a)

2. Voir Figure 1-39. Déposer la fixation inférieure (1).
3. Pivoter le couvercle (2) vers l'extérieur et soulever pour désengager les saillies du plateau de batterie (3) des fentes sur le couvercle.
4. Dévisser et retirer le câble négatif de la batterie de la borne négative de la batterie (4).
5. Déboulonner et retirer le câble positif de la batterie de la borne positive (+) de la batterie (5).
6. Enlever la sangle de batterie (6).
7. Retirer la batterie de son plateau.



1. **Vis**
2. **Couvercle**
3. **Plateau de batterie**
4. **Borne négative de la batterie**
5. **Borne positive de la batterie**
6. **Sangle de batterie**

Figure 1-39. Ensemble de la batterie

COMPARTIMENT À RANGEMENT

N° DE PIÈCE	NOM DE L'OUTIL
99863-01A	CHARGEUR DE BATTERIE GLOBAL

⚠AVERTISSEMENT

Les batteries contiennent de l'acide sulfurique qui peut causer de graves brûlures aux yeux et à la peau. Porter un masque facial de protection, des gants en caoutchouc et des vêtements de protection lors de la manipulation des batteries. GARDER LES BATTERIES HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS. (00063a)

ATTENTION

Ne pas laisser la batterie se décharger complètement. L'électrolyte présent dans une batterie déchargée peut geler. Plus une batterie est déchargée, plus elle risque de geler et son boîtier risque de se rompre. (00218a)

Si la moto doit être entreposée avec le système de sécurité armé, connecter un CHARGEUR DE BATTERIE GLOBAL (n° de pièce 99863-01A) pour conserver la charge de la batterie.

Si la moto doit être entreposée avec la batterie installée, alors qu'on ne dispose pas d'un CHARGEUR DE BATTERIE GLOBAL, et avec le système de sécurité **non** activé, retirer le fusible principal.

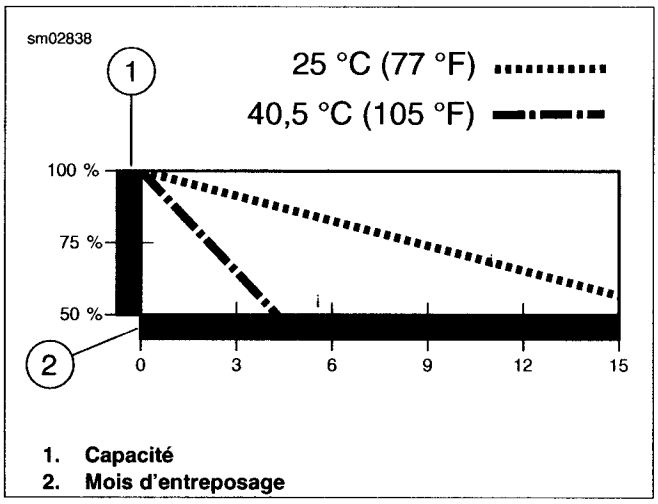
Si la moto n'est pas utilisée pendant plusieurs mois, en hiver par exemple, enlever la batterie et la charger complètement.

Voir Figure 1-40. La décharge spontanée est un phénomène normal. Il se produit continuellement et à une vitesse qui dépend de la température ambiante et de l'état de charge de la batterie. Les batteries se déchargent plus vite lorsque la température ambiante est plus élevée. Afin de réduire la vitesse de décharge spontanée, entreposer la batterie dans un endroit frais (mais à l'abri du gel) et sec.

Charger la batterie tous les mois si elle est entreposée à une température inférieure à 16 °C (60 °F). Charger la batterie plus fréquemment si la température dépasse 16 °C (60 °F).

REMARQUES

- *On peut employer le CHARGEUR DE BATTERIE GLOBAL (n° de pièce 99863-01A) afin de maintenir la charge de la batterie pendant des périodes prolongées sans risque de surcharge ou de surchauffe.*
- *Lors de la remise en service d'une batterie après son entreposage, consulter le MANUEL DE DIAGNOSTIC ÉLECTRIQUE.*



1. **Capacité**
2. **Mois d'entreposage**

Figure 1-40. Vitesse de décharge spontanée d'une batterie

INSTALLATION ET BRANCHEMENT

ATTENTION

Ne pas trop serrer les boulons des bornes de batterie. Utiliser les couples de serrage recommandés. Trop serrer les boulons de borne de batterie pourrait endommager les bornes de la batterie. (00216a)

⚠AVERTISSEMENT

Connecter le câble positif (+) de la batterie en premier. Si le câble positif (+) touche la masse alors que le câble négatif (-) est branché, des étincelles risquent de provoquer une explosion et, en conséquence, de causer la mort ou des blessures graves. (00068a)

REMARQUE

S'assurer que la batterie est complètement chargée avant l'installation.

1. Voir Figure 1-39. Avec les bornes de la batterie faisant face vers l'extérieur, placer la batterie sur le plateau et installer la sangle de batterie.
2. Insérer la fixation à travers la borne du câble positif de la batterie et dans le trou fileté de la borne positive (+) de la batterie (5). Serrer la fixation à un couple de 6,8 à 10,9 N·m (60 à 96 **lb·po**). Placer le couvercle de la borne de batterie sur la borne positive de la batterie.
3. Insérer la fixation à travers la borne du câble négatif de la batterie dans le trou fileté de la borne négative (-) de la batterie (4). Serrer la fixation à un couple de 6,8 à 10,9 N·m (60 à 96 **lb·po**).
4. Enduire les deux bornes de la batterie d'une couche légère de vaseline ou de produit anticorrosion.
5. Placer les fentes sur le couvercle de batterie (2) sur les saillies du plateau de batterie (3). Installer la vis (1) pour fixer le couvercle.

⚠AVERTISSEMENT

Après avoir installé la selle, essayer de le soulever afin de s'assurer de son blocage en position correcte. Pendant la conduite, une selle mal attachée peut bouger et causer la perte de contrôle, ce qui pourrait causer la mort ou des blessures graves. (00070b)

6. Installer la selle.

RÉGLAGE DE LA PRÉCHARGE DE L'AMORTISSEUR ARRIÈRE

Nº DE PIÈCE	NOM DE L'OUTIL
HD-94700-52C	CLÉ À ERGOT

⚠AVERTISSEMENT

S'assurer que les deux amortisseurs sont réglés à la même position de précharge. Un réglage incorrect risque d'affecter la stabilité et la manœuvrabilité et causer la mort ou des blessures graves. (00036a)

Les ressorts d'amortisseur arrière peuvent être ajustés à cinq positions pour compenser diverses charges.

- Pour les charges plus lourdes, il est recommandé de comprimer les ressorts.
- Pour les charges plus légères, il est recommandé de détendre les ressorts.

Voir Figure 1-41. Afin de régler le ressort de l'amortisseur arrière, serrer la came d'ajustement de ressort à la position désirée à l'aide d'une CLÉ À ERGOT (nº de pièce HD-94700-52C). Les deux cames d'ajustement de ressort doivent être ajustées à la même position. Lors du retour à la position de came d'arrêt, les cames doivent être desserrées dans le sens opposé.

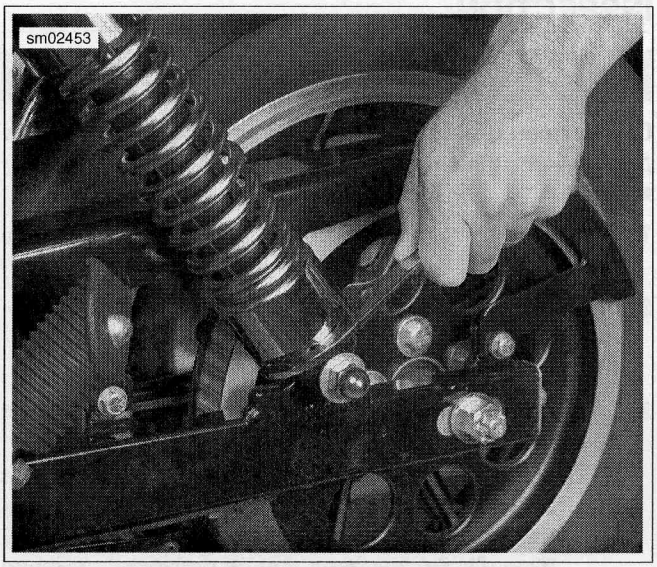


Figure 1-41. Réglage des ressorts d'amortisseur arrière (typique)

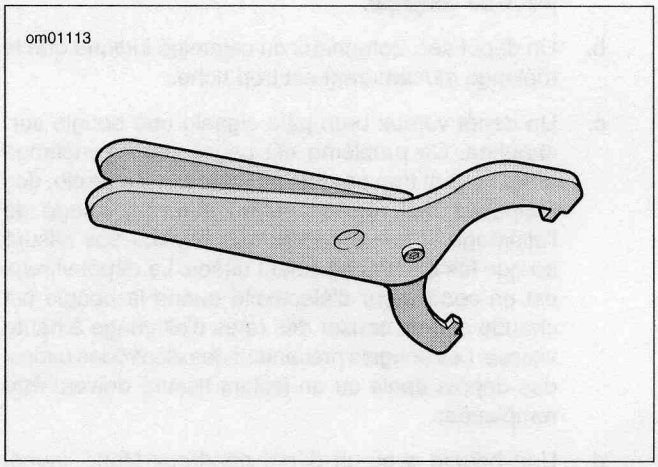


Figure 1-42. Clé à ergot (HD-94700-52C)

INSPECTION

⚠AVERTISSEMENT

Déconnecter un câble de bougie avec le moteur en marche peut causer une électrocution suivie de mort ou de blessures graves. (00464b)

1. Une fois le moteur refroidi à la température ambiante, déconnecter les câbles des deux bougies.
2. Déposer les bougies. Si une bougie possède des électrodes endommagées, des dépôts importants ou un isolateur brisé, il faut la jeter.
3. Voir Figure 1-43. Observer les dépôts sur les bougies et comparer avec les descriptions données ci-dessous.
   a. La présence d'un dépôt humide et d'un noir brillant sur la base de la bougie, les électrodes et l'extrémité isolante en céramique signale un encrassement à base d'huile. Il se peut que ce problème provienne d'une ou de plusieurs des causes suivantes : une batterie déchargée, un circuit d'allumage défectueux ou encore une usure des pistons, des segments de piston, des soupapes, des guides de soupape ou des joints de soupape.
   b. Un dépôt sec, cotonneux ou calaminé indique que le mélange air/carburant est trop riche.
   c. Un dépôt vitreux brun pâle signale une bougie surchauffée. Ce problème est causé par un mélange air/carburant trop pauvre, un moteur qui chauffe, des soupapes mal réglées ou un mauvais calage de l'allumage. Il arrive parfois que l'isolant soit fissuré ou que les électrodes soient usées. Le dépôt vitreux est un conducteur d'électricité quand la bougie est chaude et peut causer des ratés d'allumage à haute vitesse. Les bougies présentant des électrodes usées, des dépôts épais ou un isolant fissuré doivent être remplacées.
   d. Une bougie avec un dépôt poudreux blanc, jaune, ocre ou rouille signale une combustion normale. Enlever régulièrement les dépôts accumulés sur les bougies.

⚠AVERTISSEMENT

L'air comprimé peut percer la peau et des débris peuvent voler et blesser sérieusement les yeux. Porter des lunettes de protection pour travailler avec l'air comprimé. Ne jamais essayer de détecter les fuites d'air ou de déterminer le débit d'air avec la main. (00061a)

4. Si les bougies doivent être nettoyées entre les mises au point, procéder comme suit :
   a. Enlever la graisse de la bougie avec un PRODUIT DE NETTOYAGE DE CONTACTS ÉLECTRIQUES. Sécher la bougie à l'air comprimé.
   b. Utiliser une lime mince pour aplanir les électrodes des bougies. Une bougie dont le rebord des électrodes est aplani requiert de 25 à 40 % moins de tension d'amorçage que celles dont le rebord est émoussé.
   c. Si les bougies ne peuvent pas être nettoyées, les remplacer par des **nouvelles** bougies.
5. Vérifier l'écartement des électrodes avec une jauge d'épaisseur à fils. Plier l'électrode extérieure de façon à ce qu'elle frotte légèrement sur le calibre lorsqu'on le passe entre les électrodes. La mesure du jeu voulu est de 0,97 à 1,09 mm (0,038 à 0,043 po).
6. Vérifier l'état du filetage sur la culasse. Si nécessaire pour enlever les dépôts, appliquer du dégrippant et nettoyer avec un chasse-fil.
7. Appliquer de l'ANTIGRIPPANT LOCTITE sur les filets de bougies. Installer et serrer à un couple de 16,3 à 24,4 N·m (12 à 18 lb·pi).
8. Connecter les câbles de bougies. Le câble de bougie du cylindre arrière se branche à la borne de la bobine supérieure. Vérifier que les câbles sont raccordés en toute sécurité à la bobine et aux bougies.

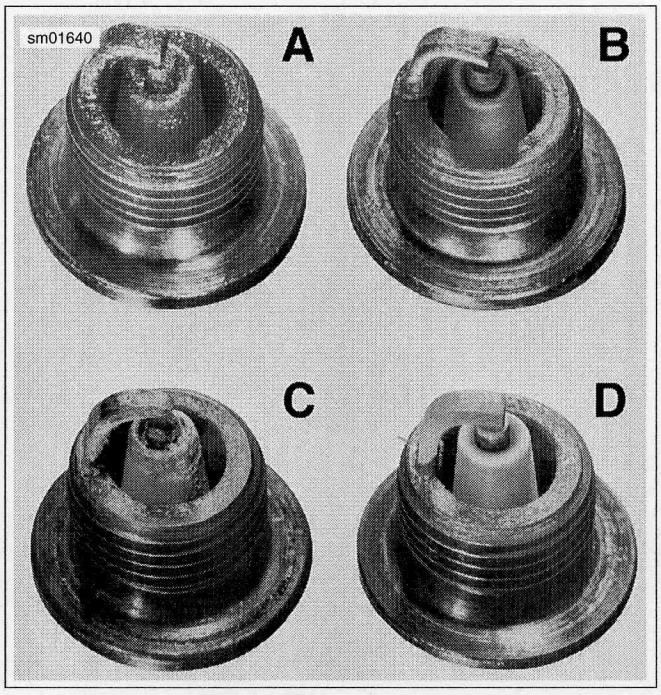


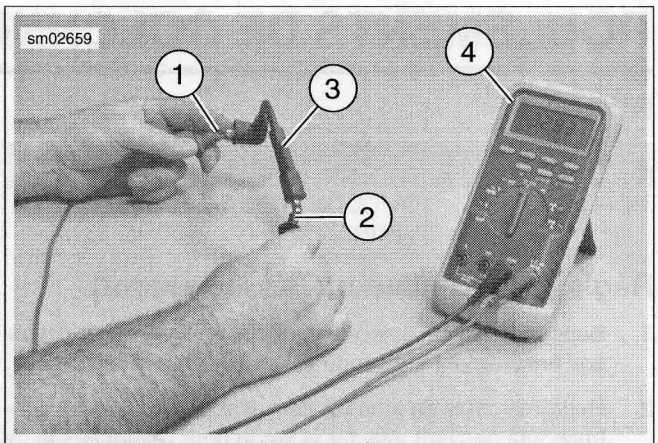
Figure 1-43. Dépôts typiques sur les bougies

CÂBLES DE BOUGIES : INSPECTION

1. Inspecter les câbles de bougie. Remplacer les câbles qui sont usés ou endommagés.
   a. Inspecter pour détecter les fissures ou les bornes desserrées.
   b. S'assurer que la bobine d'allumage et les bougies sont bien ajustées.
2. S'assurer que les gaines/capuchons ne comportent pas de fissures ni de déchirures. Remplacer les gaines/capuchons qui sont usés ou endommagés.
3. Voir Figure 1-44. Vérifier la résistance du câble de bougie à l'aide d'un ohmmètre. Comparer les valeurs du test avec Tableau 1-15. Remplacer les câbles qui ne satisfont pas aux spécifications de résistance.

Tableau 1-15. Valeurs de résistance de câble de bougie : Dyna

DESCRIPTION	LONGUEUR		VALEUR DE RÉSISTANCE (OHMS)
	mm	pouce	
Câble avant	483	19,00	4 750 à 12 675
Câble arrière	184	7,25	1 813 à 4 833



1. Conducteur positif d'ohmmètre
2. Conducteur négatif d'ohmmètre
3. Câble de bougie
4. Ohmmètre

Figure 1-44. Test de résistance

RÉGLAGE

N° DE PIÈCE	NOM DE L'OUTIL
HD-41494	OUTIL DE POSE/DÉPOSE D'ENJOLIVEUR

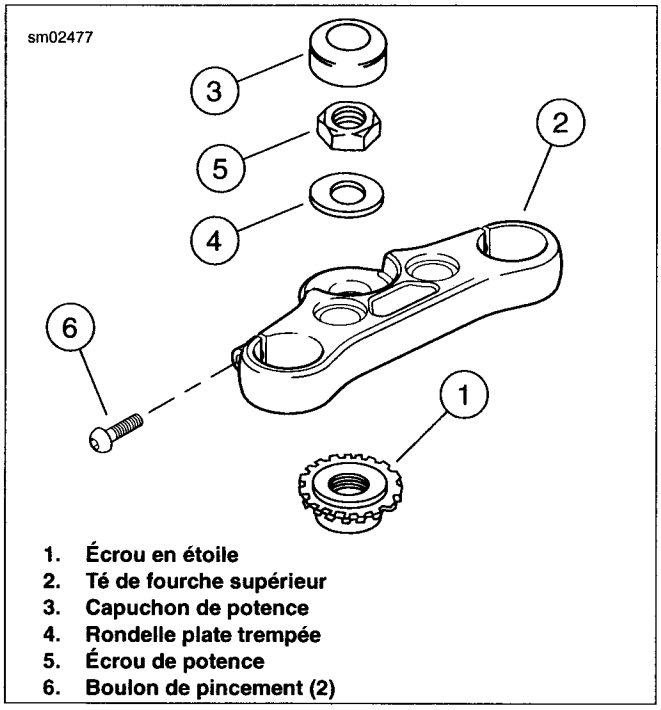
Réglage du roulement (basculement)

1. Supporter la moto en position verticale de sorte que l'avant soit entièrement suspendu et le véhicule soit de niveau.
2. Retirer le poids de tous les accessoires, tels que le pare-brise, qui peuvent affecter la façon dont l'avant pivote. Si le câble d'embrayage est acheminé de sorte qu'il tire l'avant d'un côté ou de l'autre, le déconnecter.
3. Placer un matériau de repérage approprié, tel que du ruban-cache, sur l'extrémité du garde-boue.
4. Installer un indicateur de sorte que sa base soit stationnaire sur le sol et que l'indicateur montre le centre du garde-boue. L'avant doit pointer droit devant, mais le point d'équilibre peut être légèrement excentré.
5. Vérifier la tension des roulements de la colonne de direction.
   a. Taper le garde-boue d'un côté jusqu'au point de basculement du bloc avant. Marquer ce point sur le matériau de repérage.
   b. Répéter l'étape précédente de l'autre côté.
   c. Mesurer la distance entre les deux repères.
6. La distance entre les repères de « basculement » doit être de 50,8 à 101,6 mm (2,0 à 4,0 po).

REMARQUES

- *Si la distance mesure entre 50,8 à 101,6 mm (2,0 à 4,0 po), aucun réglage du roulement est requis.*
- *Si la distance est à l'extérieur de la plage fournie, il faut régler le roulement.*

7. Voir Figure 1-45. Avec l'OUTIL DE POSE/DÉPOSE D'ENJOLIVEUR (n° de pièce HD-41494), dévisser et retirer le capuchon de potence (3).
8. Desserrer l'écrou de potence de fourche (5).
9. Desserrer les boulons de pincement du té de fourche inférieur.



1. **Écrou en étoile**
2. **Té de fourche supérieur**
3. **Capuchon de potence**
4. **Rondelle plate trempée**
5. **Écrou de potence**
6. **Boulon de pincement (2)**

Figure 1-45. Composants de la colonne de direction

10. Serrer ou desserrer l'écrou en étoile (1) jusqu'à ce que la distance soit dans les limites.
    a. Si la distance est de plus de 101,6 mm (4,0 po), tourner l'écrou de réglage dans le sens antihoraire pour le desserrer.
    b. Si la distance est de moins de 50,8 mm (2,0 po), tourner l'écrou de réglage dans le sens horaire pour le serrer.
11. Retirer l'écrou de potence et lubrifier légèrement les filets avec du lubrifiant antigrippant.
12. Installer l'écrou de potence et le serrer à un couple de 95 à 108,5 N·m (70 à 80 lb·pi).
13. Vérifier le basculement. Si elle est de 50,8 à 101,6 mm (2,0 à 4,0 po), serrer les boulons de pincement du té de fourche inférieur à un couple de 40,7 à 47,5 N·m (30 à 35 lb·pi).
14. Répéter la procédure du « basculement » pour s'assurer que l'ajustement est correct.
15. Installer et régler le câble d'embrayage.
16. Essayer la moto sur route.

LUBRIFICATION

Utiliser la GRAISSE À USAGE SPÉCIAL (n° de pièce 99857-97) à chaque intervalle d'entretien de 48 280 km (30 000 mi). Voir 2.18 COLONNE DE DIRECTION pour la lubrification de roulement de la colonne de direction.

VIDANGE DE L'HUILE DE FOURCHE

Les ensembles de fourche doivent être retirés pour vidanger l'huile de fourche. Voir 2.17 FOURCHE AVANT.

LUBRIFICATION DES CÂBLES ET DU CHÂSSIS 1.22

GÉNÉRALITÉS

Inspecter et lubrifier les éléments suivants à des intervalles d'entretien prévus tel qu'indiqué dans 1.2 PROGRAMME DE MAINTENANCE

- Levier de guidon de frein avant
- Levier de guidon d'embrayage
- Câbles de commande des gaz
- Manchon de poignée de commande des gaz
- Câble d'embrayage
- Pivot de pédale de sélection de vitesse (le cas échéant)
- Pivot de levier de frein arrière
- Roulements de colonne de direction
- Béquille latérale

Si la moto est conduite sur des routes boueuses ou poussiéreuses, nettoyer et lubrifier les composants à des intervalles plus courts.

CÂBLES ET LEVIERS DE GUIDON

Voir 1.14 CÂBLES DE COMMANDE DES GAZ pour les câbles de commande des gaz.

Utiliser de l'huile SUPER OIL (HD-94968-85TV) pour les leviers de guidon et les câbles.

BÉQUILLE LATÉRALE

Nettoyer et lubrifier la béquille latérale. Pour de plus amples informations, voir la section 2.30 BÉQUILLE LATÉRALE.

INSPECTION

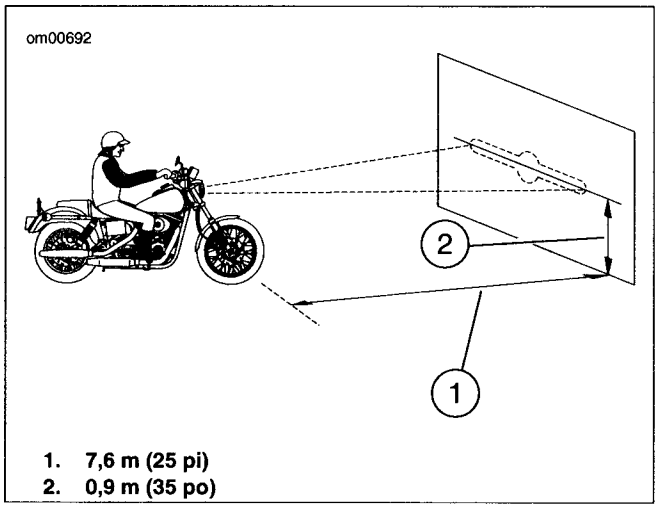
⚠AVERTISSEMENT

La fonction d'allumage automatique du phare augmente la visibilité du conducteur pour les autres usagers de la route. S'assurer que le phare est toujours allumé. La mauvaise visibilité du conducteur pour les autres usagers de la route peut causer la mort ou des blessures graves. (00030b)

Vérifier la hauteur et l'alignement latéral du phare :

- Lorsque le nouveau propriétaire prend livraison de la moto.
- Lorsqu'il y a une modification du poids (ajout de bagages, etc.).

1. Vérifier la pression des pneus avant et arrière. Voir 1.8 PNEUS ET ROUES.
2. Placer la moto sur une surface plane dans un endroit peu éclairé.
3. Voir Figure 1-46. Placer la moto à 7,6 m (25 pi) d'un mur ou d'un écran. Mesurer la distance entre un point juste au-dessous de l'axe avant et la base de l'écran ou du mur.
4. Tracer une ligne horizontale de 0,9 m (35 po) au-dessus du sol sur l'écran/le mur.
5. Charger le véhicule avec le conducteur, le passager (s'il est normalement présent) et tout autre bagage. Le poids comprimera légèrement la suspension du véhicule.
6. Redresser la moto à la verticale avec les deux pneus au sol et la roue avant bien alignée (droit devant).
7. Voir Figure 1-47. Mettre la clé au CONTACT. Mettre le commutateur du phare qui se trouve sur le guidon en position feu de route.
8. Vérifier l'alignement du faisceau lumineux.
   a. Le feu de route, qui est un faisceau large et plat, doit être centré de manière égale au-dessus et en dessous de la ligne horizontale.
   b. Le faisceau principal doit aussi être dirigé droit devant. Les phares ajustés correctement projettent la même surface de lumière à droite et à gauche de l'axe du faisceau.
   c. Régler l'alignement du phare, si nécessaire.



1. 7,6 m (25 pi)
2. 0,9 m (35 po)

Figure 1-46. Vérification de l'alignement du phare : modèles Dyna

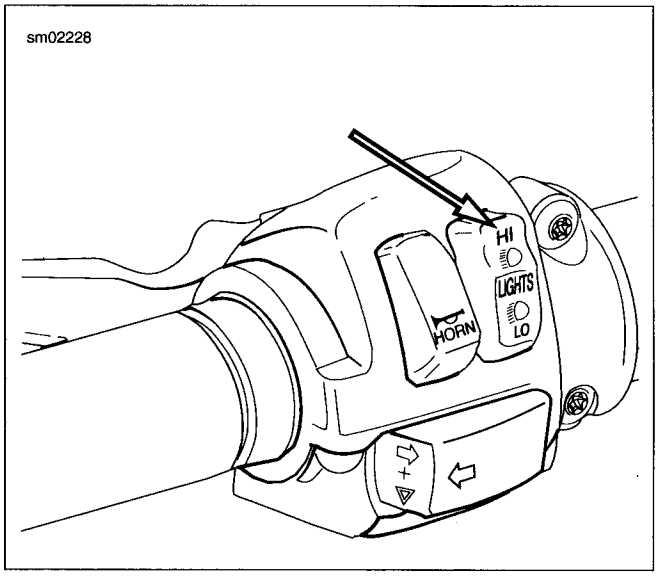
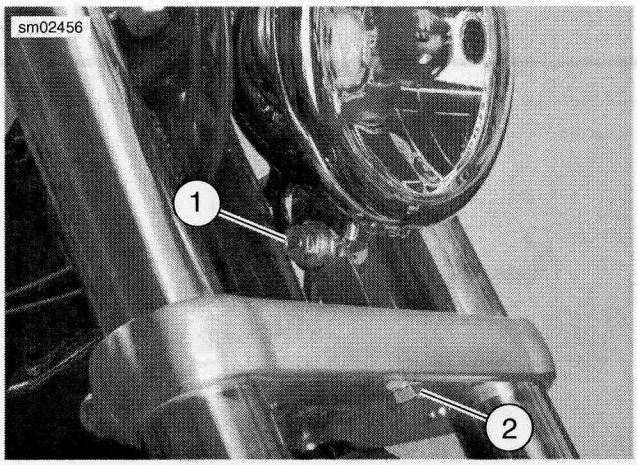


Figure 1-47. Commutateur du phare, réglage de feu de route

RÉGLAGE

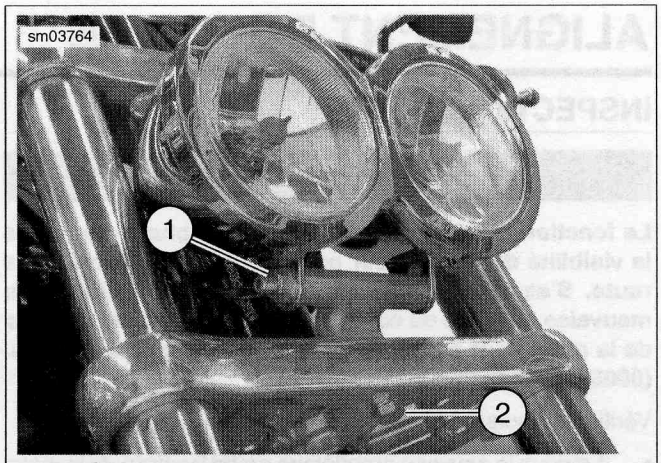
Tous les modèles

1. Voir Figure 1-48 ou Figure 1-49. Desserrer le boulon de réglage horizontal (2) pour ajuster le faisceau du phare latéralement. Serrer le boulon à un couple de 33,9 à 40,7 N·m (25 à 30 lb·pi).
2. Desserrer l'écrou du boulon de réglage vertical (1) pour ajuster le faisceau du phare verticalement. Serrer l'écrou à un couple de 33,9 à 40,7 N·m (25 à 30 lb·pi).



1. Écrou de réglage vertical
2. Boulon de réglage horizontal

Figure 1-48. Réglages du phare : ampoule unique



1. Écrou de réglage vertical
2. Boulon de réglage horizontal

Figure 1-49. Réglages du phare : double ampoule

INSPECTION

Inspecter les fixations essentielles, sauf les boulons de culasse, aux intervalles d'entretien programmés.

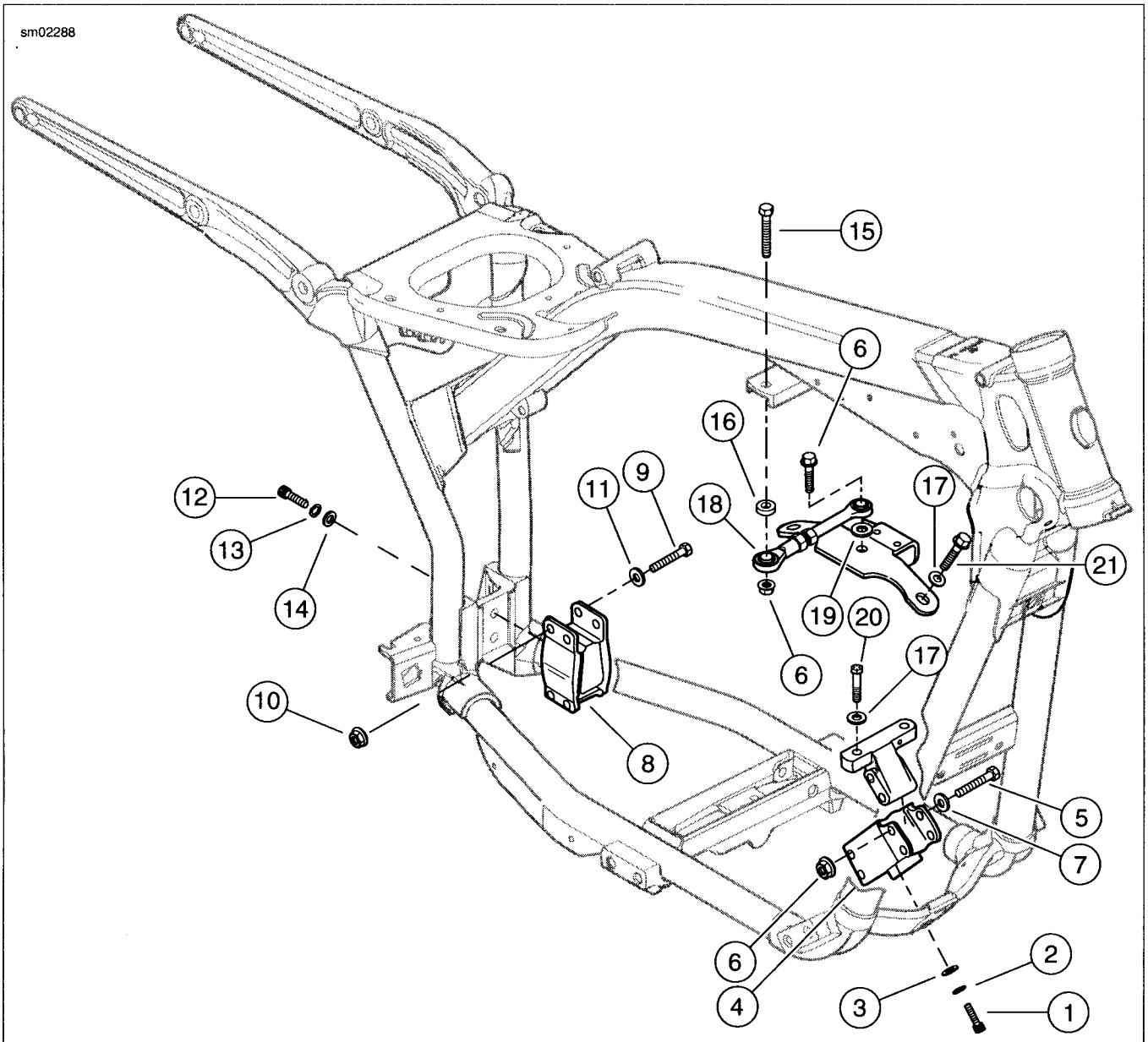
Voir Tableau 1-16. Serrer toutes les fixations essentielles, sauf les boulons de culasse, selon les spécifications du manuel d'entretien. Remplacer toute visserie endommagée ou absente.

Tableau 1-16. Fixations essentielles : Dyna

SYSTÈME	FIXATIONS	COUPLE DE SERRAGE	
Commandes de guidon	Vis de boîtier commutateur supérieur et inférieur	3,9 à 5,1 N·m	35 à 45 **lb·po**
	Vis de bride de guidon du levier d'embrayage	6,8 à 9,0 N·m	60 à 80 **lb·po**
	Vis de bride de guidon de maître-cylindre	6,8 à 9,0 N·m	60 à 80 **lb·po**
Freins	Boulons banjo	28,5 à 33,9 N·m	21 à 25 lb·pi
	Boulons de montage de l'étrier de frein avant	38,0 à 51,5 N·m	28 à 38 lb·pi
	Goupille de plaquette/boulon de barrette de frein avant	20,3 à 22,6 N·m	15 à 16 lb·pi
	Boulons de montage de l'étrier de frein arrière	13,6 à 18,9 N·m	10 à 14 lb·pi
	Goupille de plaquette de frein arrière	9,0 à 13,6 N·m	80 à 120 **lb·po**
	Vis de disque de frein, avant	21,7 à 32,5 N·m	16 à 24 lb·pi
	Vis de disque de frein, arrière	40,7 à 61,0 N·m	30 à 45 lb·pi
	Vis de couvercle du réservoir	0,7 à 0,9 N·m	6 à 8 **lb·po**
	Écrou de montage du maître-cylindre arrière	40,7 à 54,2 N·m	30 à 40 lb·pi
Écrous d'axe	Axe avant	84,1 à 90,1 N·m	62 à 67 lb·pi
	Axe arrière	128,1 à 142,4 N·m	95 à 105 lb·pi
Fourche avant	Boulons de pincement de la fourche inférieure	40,7 à 47,5 N·m	30 à 35 lb·pi
	Fixations de capuchon d'axe	13,6 à 19,0 N·m	10 à 14 lb·pi
	Boulons de pincement du support supérieur	40,7 à 47,5 N·m	30 à 35 lb·pi
	Vis de montage de la bride de guidon	16,3 à 21,7 N·m	12 à 16 lb·pi

INSPECTION

1. Voir Figure 1-50. Rechercher les fendillements ou les déchirures dans le caoutchouc du silentbloc.
2. Inspecter les embiellages de stabilisateur pour déterminer s'ils sont usés.
3. Vérifier que tous les boulons de support du moteur sont serrés.
4. Vérifier qu'aucun rivet de support du moteur n'est cisaillé.
5. Vérifier que les supports supportent le poids du moteur.



1. **Boulon**
2. **Rondelle-frein**
3. **Rondelle**
4. **Silentbloc avant**
5. **Boulon**
6. **Écrou à collet**
7. **Rondelle**
8. **Silentbloc arrière**
9. **Boulon**
10. **Écrou à collet**
11. **Rondelle**
12. **Boulon**
13. **Rondelle-frein**
14. **Rondelle**
15. **Boulon**
16. **Entretoise**
17. **Rondelle (3)**
18. **Embiellage du stabilisateur**
19. **Rondelle**
20. **Boulon**
21. **Boulon**

Figure 1-50. Supports de moteur

GÉNÉRALITÉS

Si la moto ne doit pas être utilisée pendant plusieurs mois, comme en hiver par exemple, on peut prendre plusieurs mesures pour protéger les pièces contre la corrosion, pour préserver la batterie et empêcher l'accumulation de gomme et de vernis dans le circuit d'alimentation.

Ce travail doit être exécuté par votre concessionnaire Harley-Davidson ou bien par un mécanicien qualifié selon les instructions du Manuel d'entretien.

RANGEMENT POUR L'ENTREPOSAGE

N° DE PIÈCE	NOM DE L'OUTIL
98716-87A	COUVERTURE D'ENTREPOSAGE

⚠AVERTISSEMENT

Ne pas entreposer la moto avec un réservoir rempli d'essence dans un local (maison ou garage) où il existe des flammes vives, des veilleuses, des étincelles ou des moteurs électriques. L'essence est un produit extrêmement inflammable et hautement explosif qui pourrait causer la mort ou des blessures graves. (00003a)

1. Conduire la moto jusqu'à ce que le moteur atteigne la température de fonctionnement normale. Arrêter le moteur puis vidanger le carter d'huile; installer ensuite un **nouveau** filtre et remplir le réservoir avec de l'huile de viscosité appropriée. Vérifier le niveau d'huile de la transmission.

⚠AVERTISSEMENT

Éviter les renversements. Retirer lentement le bouchon de remplissage. Ne pas remplir au-delà de la base de la pièce rapportée du goulot de remplissage et laisser un volume d'air pour permettre la dilatation du carburant. Serrer le bouchon de remplissage après l'ajout de carburant. L'essence est un produit extrêmement inflammable et hautement explosif qui pourrait causer la mort ou des blessures graves. (00028a)

⚠AVERTISSEMENT

Faire très attention en faisant le plein. L'air sous pression dans le réservoir de carburant risque de forcer l'essence à s'échapper à travers du tube de remplissage. L'essence est un produit extrêmement inflammable et hautement explosif qui pourrait causer la mort ou des blessures graves. (00029a)

2. Préparer le circuit de carburant en remplissant le réservoir de carburant et en ajoutant un stabilisateur de carburant. Utiliser un stabilisateur de carburant commercial et suivre les instructions du fabricant.
3. Enlever les bougies, mettre quelques gouttes d'huile moteur dans chaque cylindre et lancer le moteur cinq ou six fois. Remettre les bougies en place.
4. Inspecter le fléchissement de la courroie arrière. Voir 1.13 FLÉCHISSEMENT DE LA COURROIE ARRIÈRE.
5. Inspecter la courroie arrière et les pignons. Voir 1.12 COURROIE ARRIÈRE ET PIGNONS.
6. Inspecter le filtre à air. Voir 1.7 FILTRE À AIR ET SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT.
7. Lubrifier les commandes. Voir 1.22 LUBRIFICATION DES CÂBLES ET DU CHÂSSIS.
8. Inspecter le fonctionnement de tous les composants électriques et des commutateurs.
9. Vérifier la pression des pneus et les inspecter pour déceler l'usure et/ou les dommages. Voir 1.8 PNEUS ET ROUES. Si la moto doit être entreposée pendant une longue période, placer un support sous le cadre de la moto de façon à ce que le poids ne repose pas sur les pneus.

⚠AVERTISSEMENT

S'assurer que le liquide de frein ou tout autre lubrifiant n'entre pas en contact avec les disques ou les plaquettes de frein. Cela réduirait la capacité de freinage et pourrait entraîner une perte de contrôle et causer la mort ou des blessures graves. (00290a)

10. Laver les surfaces peintes et chromées. Appliquer une légère couche d'huile sur les surfaces non peintes qui sont exposées.

⚠AVERTISSEMENT

Toujours déconnecter ou mettre le chargeur de batterie HORS TENSION avant de connecter les câbles du chargeur à la batterie. Connecter les câbles alors que le chargeur est en MARCHE risque de provoquer des étincelles et de faire exploser la batterie qui pourrait causer la mort ou des blessures graves. (00066a)

⚠AVERTISSEMENT

De l'hydrogène gazeux explosif, qui s'échappe lors de la charge, peut causer la mort ou des blessures graves. Charger la batterie dans un endroit bien aéré. Toujours garder la batterie à l'écart de flammes vives, d'étincelles électriques et d'articles de tabac allumés. GARDER LES BATTERIES HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS. (00065a)

11. Retirer la batterie de la moto. Charger la batterie jusqu'à l'obtention de la tension correcte. Recharger la batterie tous les deux mois si elle est entreposée à des températures inférieures à 16 °C (60 °F). Charger la batterie une fois par mois si elle est entreposée à des températures supérieures à 16 °C (60 °F). Voir 1.17 MAINTENANCE DE LA BATTERIE.

⚠AVERTISSEMENT

Toujours déconnecter ou mettre le chargeur de batterie HORS TENSION avant de déconnecter les câbles du chargeur de la batterie. Déconnecter les pinces alors que le chargeur est en MARCHE risque de provoquer des étincelles et de faire exploser la batterie qui pourrait causer la mort ou des blessures graves. (00067a)

12. Si la moto doit être couverte, utiliser un matériau tel qu'une toile légère ou une COUVERTURE D'ENTREPOSAGE (nº de pièce 98716-87A) qui puisse respirer. Les matériaux en plastique qui ne respirent pas favorisent la formation de condensation qui conduit à la corrosion.

REMISE EN SERVICE APRÈS ENTREPOSAGE

⚠AVERTISSEMENT

Si l'embrayage ne se desserre pas, cela peut causer une perte de contrôle qui pourrait conduire à la mort ou des blessures graves. Avant de démarrer à la suite d'une longue période d'entreposage, enclencher une vitesse et donner au véhicule un mouvement de va-et-vient pendant un certain temps pour s'assurer que l'embrayage est désengagé. (00075a)

1. Charger et installer la batterie.
2. Enlever et vérifier les bougies. Remplacer si nécessaire.
3. Nettoyer l'élément du filtre à air.
4. Si le réservoir de carburant avait été vidangé, le remplir de carburant frais.
5. Démarrer le moteur et le faire tourner jusqu'à ce qu'il atteigne sa température de fonctionnement normale.
6. Vérifier le niveau d'huile moteur. Vérifier le niveau d'huile de la transmission. Refaire les niveaux en utilisant les huiles recommandées, le cas échéant.
7. Procéder à toutes les vérifications préconisées dans la section LISTE DE VÉRIFICATION PRÉ-RANDONNÉE du Manuel du propriétaire.

GÉNÉRALITÉS

⚠AVERTISSEMENT

La section de dépannage du présent manuel est un guide pour diagnostiquer les problèmes. Lire les sections concernées avant de faire quoi que ce soit. Une réparation et/ou une maintenance inadéquates pourraient causer la mort ou des blessures graves. (00528b)

La liste suivante des problèmes de fonctionnement éventuels ainsi que des causes probables permettra de garder une moto en bon état de marche. Il se peut qu'un problème provienne de plusieurs causes et il faudra donc vérifier toutes les causes possibles avec soin.

REMARQUE

Pour de plus amples informations sur le dépannage, voir le Manuel de diagnostic électrique.

MOTEUR

Le démarreur ne fonctionne pas ou ne fait pas tourner le moteur

1. La clé n'est pas au CONTACT.
2. Commutateur marche/arrêt du moteur en position ARRÊT.
3. Batterie déchargée ou connexions oxydées ou desserrées (le solénoïde vibre).
4. Circuit de commande du démarreur, le relais ou le solénoïde défectueux.
5. Pignon d'entraînement du démarreur électrique pas engagé ou roue libre patine.
6. Capteur d'angle d'inclinaison du TSM/TSSM/HFSM déclenché et l'interrupteur d'allumage non cyclé sur ARRÊT, puis MARCHE.

Le moteur tourne, mais ne démarre pas

1. Réservoir de carburant vide.
2. Bougies encrassées.
3. Batterie déchargée ou connexions des bornes desserrées ou cassées.
4. Huile moteur trop épaisse (en hiver).

REMARQUE

Pour les démarrages par temps froid, toujours débrayer.

5. Câbles de bougies en mauvais état et provoquant des courts-circuits, connexions desserrées ou câbles branchés aux mauvais cylindres.
6. Connexion de fil desserrée au niveau de la bobine, de la batterie ou du connecteur ECM.
7. Mauvais calage de l'allumage causé par une bobine, un ECM ou des capteurs (MAP, CKP et/ou TSM/TSSM/HFSM) défectueux.

Le démarrage est difficile

1. Bougies en mauvais état, avec écartement inadéquat ou partiellement encrassées.
2. Câbles de bougies en mauvais état.
3. Batterie presque déchargée.
4. Connexion de fil desserrée au niveau de l'une des bornes de la batterie, de la bobine ou du connecteur ECM.
5. Présence d'eau ou de saleté dans le circuit de carburant.
6. Fuite d'air d'admission.
7. Tuyau de mise à l'air libre du réservoir de carburant et soupape à vapeur obstruées.
8. Huile moteur trop épaisse (en hiver).

REMARQUE

Pour les démarrages par temps froid, toujours débrayer.

9. Allumage ne fonctionne pas correctement (une défaillance possible du détecteur d'allumage).
10. Bobine d'allumage défectueuse.
11. Soupapes se coincent.

Le moteur démarre, mais tourne irrégulièrement ou a des ratés

1. Bougies en mauvais état ou partiellement encrassées.
2. Câbles de bougie en mauvais état et présentant des fuites de courant.
3. Électrodes de bougie trop ou pas assez écartées.
4. Bobine d'allumage, ECM ou capteur défectueux.
5. Batterie presque déchargée.
6. Fil endommagé ou connexion desserrée au niveau des bornes de la batterie, de la bobine ou du connecteur ECM.
7. Fil mal isolé provoquant un court-circuit intermittent.
8. Présence d'eau ou de saleté dans le circuit de carburant.
9. Système de mise à l'air libre du réservoir de carburant bouché.
10. Prise d'air au niveau du collecteur d'admission ou du filtre à air.
11. Connecteur ECM encrassé ou desserré.
12. Capteur(s) défectueux : pression absolue du collecteur (MAP), repère de vilebrequin (CKP) ou oxygène (O2).
13. Mauvais calage de soupape.
14. Ressorts de soupape endommagés ou cassés.
15. Soupape d'admission ou d'échappement endommagée.

Encrassement fréquent de la même bougie

1. Mélange de carburant trop riche.
2. Erreur dans le type de bougie utilisée.
3. Segments usés ou cassés.

4. Guides de soupape ou joints très usés.

Pré-allumage ou détonations (cognements ou cliquetis)

1. Indice d'octane insuffisant.
2. Bougies défectueuses.
3. Erreur dans le type de bougie utilisée.
4. Dépôt de calamine excessif sur les têtes de piston ou dans la chambre de combustion.
5. Trop d'avance à l'allumage causée par une défaillance des capteurs (MAP et/ou CKP).

Surchauffe

1. Alimentation en huile insuffisante ou l'huile ne circule pas.
2. Débit d'air insuffisant sur le moteur.
3. Dépôt de calamine excessif.
4. Calage de l'allumage en retard à cause d'un ou plusieurs capteurs défectueux : pression absolue du collecteur (MAP) et/ou repère de vilebrequin (CKP).
5. Fuite à la soupape.

Commande des soupapes bruyante

1. Pression d'huile trop basse causée par un mauvais fonctionnement de la pompe à huile ou par un passage d'huile obstrué.
2. Poussoirs hydrauliques défectueux.
3. Tige(s) de poussée tordue(s)
4. Mauvaise longueur de tige de poussée.
5. Culbuteur grippé sur l'axe.
6. Soupape coincée dans le guide.
7. Tendeur de chaîne ou patin usé.

Vibration excessive

1. Roues et/ou pneus usés ou endommagés.
2. Moteur, transmission et roue arrière mal alignés.
3. Chaîne primaire usée ou chaînons grippés du fait d'un manque de graissage ou d'un mauvais alignement.
4. Boulons fixant le moteur à la transmission desserrés.
5. Support supérieur du moteur desserré.
6. Trop d'avance à l'allumage causée par une défaillance de signal de capteur (MAP et/ou CMP)/un moteur mal réglé.
7. Problème moteur interne.
8. Cadre cassé.

Le témoin de vérification moteur s'allume lorsque le moteur fonctionne

Défaillance détectée. Pour de plus amples informations sur le diagnostic, voir le Manuel de diagnostic électrique.

SYSTÈME DE LUBRIFICATION

L'huile ne revient pas dans le carter

1. Carter d'huile vide.
2. Pompe à huile ne fonctionne pas.
3. Conduites d'huile ou raccords obstrués.
4. Filtre à huile colmaté.
5. Pompe à huile mal alignée ou en mauvais état.
6. Joint torique de la pompe à huile/du raccord du carter moteur manquant ou endommagé (peut aussi amener une mauvaise performance du moteur).

Le moteur consomme trop d'huile ou fume trop

1. Carter d'huile trop plein.
2. Conduite de retour d'huile vers le réservoir obstruée.
3. Mauvais fonctionnement du reniflard.
4. Filtre à huile colmaté.
5. Pompe à huile mal alignée ou en mauvais état.
6. Segments usés ou cassés.
7. Guides de soupape ou joints usés.
8. Joint torique de la pompe à huile/du raccord du carter moteur manquant ou endommagé (peut aussi amener une mauvaise performance du moteur).
9. Port de récupération de carter moteur bouché.

Le moteur perd de l'huile au niveau du carter, des tiges de poussée, des tuyaux, etc.

1. Pièces desserrées.
2. Mauvaise étanchéité des joints, du couvercle de la tige de poussée, des rondelles, etc.
3. Tuyau du reniflard au filtre à air obstrué.
4. Filtre à huile colmaté.
5. Carter d'huile trop plein.
6. Joint du boîtier de culbuteur inférieur installé à l'envers.
7. Conduite de retour d'huile obstruée.

Pression d'huile trop basse

1. Carter d'huile insuffisamment rempli.
2. Pressostat d'huile défaillant.
3. Joint torique de la pompe à huile manquant ou endommagé.
4. Soupape de dérivation coincée en position ouverte.
5. Bille absente ou fuite dans la plaque de support de came.

Pression d'huile trop élevée

1. Carter d'huile trop plein.
2. Soupape de dérivation coincée en position fermée.

SYSTÈME ÉLECTRIQUE

REMARQUE

Pour de plus amples informations sur le diagnostic, voir le MANUEL DE DIAGNOSTIC ÉLECTRIQUE.

L'alternateur ne charge pas

1. Module du régulateur de tension non mis à la masse.
2. Fil de masse du moteur desserré ou coupé.
3. Module du régulateur de tension défectueux
4. Fils du circuit de charge desserrés ou coupés.
5. Stator et/ou rotor défectueux.

L'alternateur ne charge pas suffisamment

1. Batterie déchargée ou endommagée.
2. Connexions desserrées.
3. Module du régulateur de tension défectueux
4. Stator et/ou rotor défectueux.

L'indicateur de vitesse fonctionne de manière irrégulière

1. Capteur de vitesse du véhicule contaminé (déposer le capteur pour enlever les particules de métal).
2. Connexions desserrées.

TRANSMISSION

Les vitesses passent difficilement

1. Niveau de lubrifiant trop élevé dans le carter de la chaîne primaire.
2. L'embrayage ne débraie pas complètement.
3. Lubrifiant de transmission trop épais (en hiver).
4. Ressort de rappel du sélecteur (dans la transmission) tordu ou cassé.
5. Tige de sélecteur de vitesse tordue.
6. Fourchettes de sélection (dans la transmission) endommagées.
7. Les anneaux des crabots de sélection (dans la transmission) ont les coins usés.

Les vitesses sautent

1. Tige de sélecteur de vitesse mal réglée.
2. Tambour de sélection de vitesse (intérieur de la transmission) mal réglé ou endommagé/usé.
3. Pièces engageantes du sélecteur (dans la transmission) très usées et arrondies.
4. Fourchettes de sélection tordues.
5. Pignons endommagés.

L'embrayage patine

1. Commande d'embrayage mal réglée.
2. Tension du ressort d'embrayage insuffisante.
3. Disques de friction usés.

L'embrayage est grippé ou ne se relâche pas

1. Niveau du lubrifiant trop élevé dans le carter de chaîne primaire.
2. Commande d'embrayage mal réglée.
3. Chaîne primaire mal alignée ou trop serrée
4. Tension du ressort d'embrayage insuffisante.
5. Disques d'embrayage voilés.

L'embrayage broute

Disques de friction ou disques d'acier usés ou faussés.

CONDUITE

Irrégularités

1. Mauvaise répartition du poids. Les accessoires non standard placés à l'avant de la moto, par exemple, un récepteur radio trop lourd, l'ajout de feux de signalisation ou de bagages, déséquilibrent la moto et la rendent plus difficile à manœuvrer.
2. Pneus endommagés ou mauvaise combinaison pneu avant/pneu arrière.
3. Usure régulière de la bande de roulement du pneu avant.
4. Pression incorrecte des pneus.
5. Amortisseurs fonctionnent mal.
6. Écrous d'axe de roue desserrés. Serrer au couple recommandé.
7. Jeu excessif des roulements de moyeu de roue.
8. Roue arrière mal alignée par rapport au cadre et à la roue avant.
9. Roulements de la colonne de direction mal réglés. Rectifier le réglage et remplacer les roulements et les bagues usés.
10. Rayons desserrés (véhicules avec roues à rayons seulement).
11. Pneu et roue mal équilibrés.
12. Jantes et pneus ovalisés ou excentrés par rapport au moyeu.
13. Voilage axial des jantes et des pneus.
14. Pivot de fourche arrière.

FREINS

Les freins ne tiennent pas normalement

1. Niveau du réservoir d'huile du maître-cylindre bas.
2. Bulles d'air dans le circuit de freinage.
3. Joints de piston de maître-cylindre ou d'étrier usés ou pièces endommagées.
4. Graisse ou huile sur les plaquettes de frein.
5. Plaquettes de freins très usées.
6. Disque de frein très usé ou voilé.

7. Le frein frotte – jeu insuffisant de la pédale ou de la manette de frein; la pédale de frein et le piston du maître-cylindre ne retournent pas complètement.
8. Freins chauffent : les plaquettes frottent ou freinage excessif.
9. Fuite du liquide de frein sous pression.